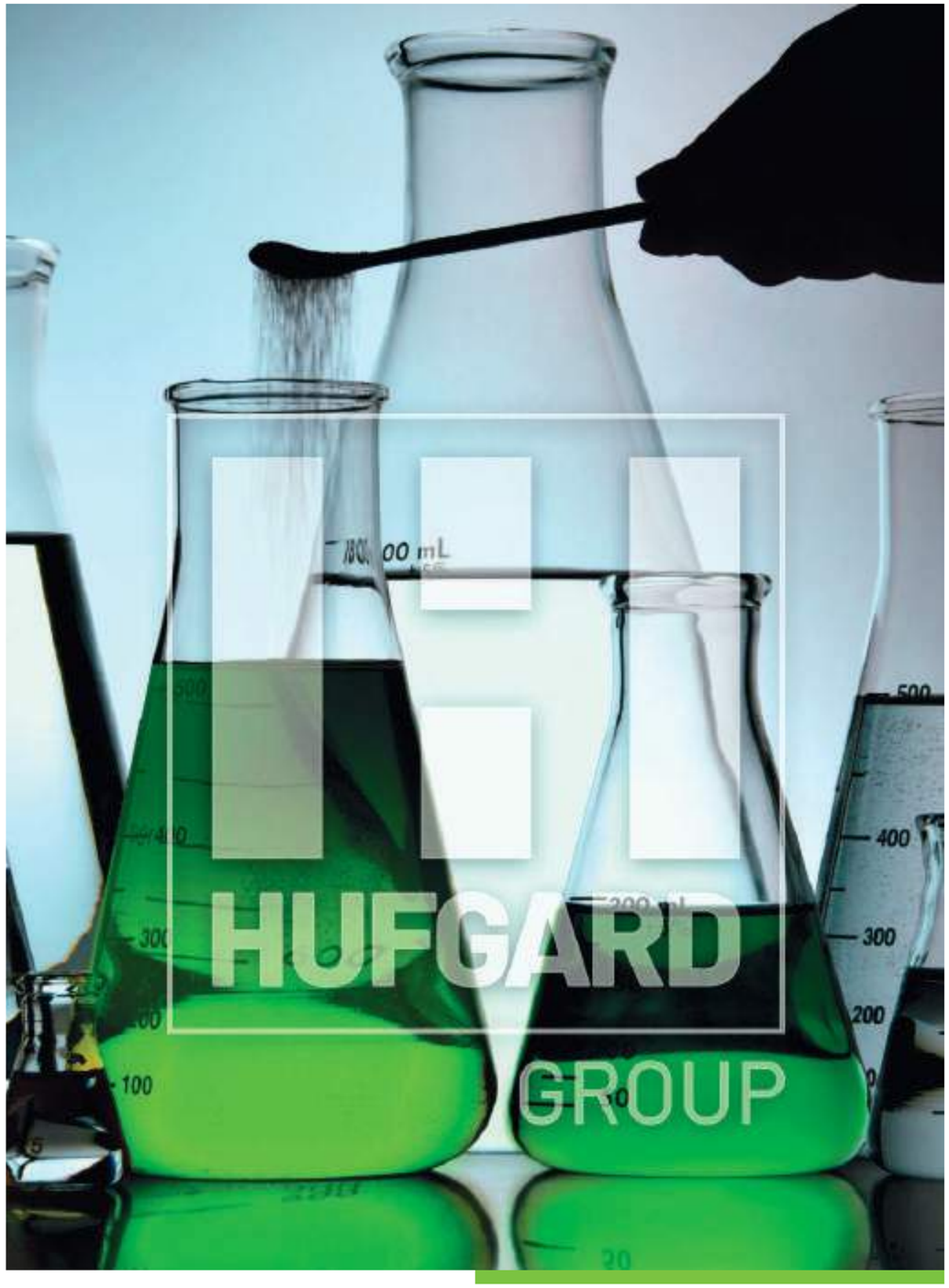


DOMIESZKI DO BETONU - KATALOG PRODUKTÓW

P&T
ZAPRAWY TECHNICZNE



Producent

Hufgard Polska Sp. z o.o. ul.
Rząsawska 44/46
42-209 Częstochowa

tel. +48 34 360 46 94
biuro@hufgard.pl
www.pt-polska.com

HUFGARD GROUP

P&T
ZAPRAWY TECHNICZNE

DOMIESZKI DO BETONU

KATALOG PRODUKTÓW

HISTORIA

Tradycje rodzinnej firmy Hufgard sięgają **roku 1720**, wówczas w Niemczech powstał zakład wapienniczy KALKWERK HUFGARD. W roku 1987 czterech wspólników utworzyło nową firmę, która 2 lata później przejęła udziały Klöckner & Co AG i rozpoczęła działalność pod nowo wprowadzonym znakiem towarowym Topolit.



1995
Rozszerzenie asortymentu w Niemczech o produkty na bazie żywic.

1997
Przedsiębiorstwo zmienia nazwę na P&T Technische Mörtel GmbH& Co. KG.

2000
Firma P&T Technische Mörtel wchodzi do grupy wiodących producentów chemii budowlanej w Niemczech.

2007
Początek działalności P&T Zaprawy Techniczne w Polsce – asortyment suchych zapraw technicznych do ochrony, naprawy i wzmacniania konstrukcji betonowych i żelbetowych.

2009
Rozszerzenie asortymentu P&T o markę Kerasal – zaprawy do zbiorników wody przeznaczonej do spożycia.

2015
Firma Hufgard Polska Sp. z o.o. uruchamia pion domieszek do betonu.

2016
Działalność rozpoczyna oddział P&T Szwajcaria.

2017
Hufgard Polska wprowadza do asortymentu produkty na bazie żywic.

2018
We wrześniu powstaje spółka Hufgard Admixtures, jako kolejny krok w strategii rozwoju Hufgard Polska. Oferta Zapraw Technicznych zostaje poszerzona o system bitumiczny do hydroizolacji.



GRUPA HUFGARD

Grupę Hufgard tworzą: P&T Niemcy, P&T Szwajcaria, Kalkwerk Hufgard, Hufgard Optolith Bauprodukte, Hufgard Polska

Hufgard Polska kontynuuje zapoczątkowane w roku 2015 badania i rozwój domieszek do betonu

Wszystkie firmy działające w Grupie Hufgard konsekwentnie realizują politykę opartą na:

- wysokiej jakości świadczonych usług i oferowanych produktów,
- wprowadzaniu do oferty innowacyjnych materiałów,
- stałemu podnoszeniu kwalifikacji zawodowych pracowników,
- propagowaniu fachowej wiedzy.

SPIS TREŚCI

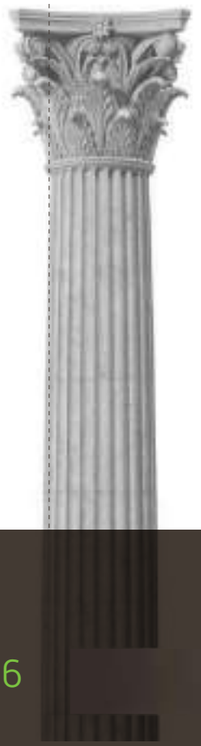
O FIRMIE/HISTORIA FIRMY	2 - 3
SPIS TREŚCI	4 - 5
HISTORIA DOMIESZEK	6 - 7
DOMIESZKI UPLASTYCZNIAJĄCE I UPŁYNNIAJĄCE	8 - 9
AddiCRET 5/10 [BT / WP]	10 - 11
AddiCRET 5/10T [BT]	12 - 13
AddiCRET PVR [PR]	14 - 15
AddiCRET PVR T [PR]	16 - 17
AddiCRET PVR 10 [PR]	18 - 19
AddiCRET 12/20 [BT]	20 - 21
AddiCRET 12/40 [BT]	22 - 23
AddiCRET 12/40T [BT]	24 - 25
AddiCRET 12/50 [BT]	26 - 27
AddiCRET 12/60 [BT]	28 - 29
AddiCRET HT 10 [BT]	30 - 31
AddiCRET HT 20 [BT]	32 - 33
AddiCRET H 10 [BT / PR]	34 - 35
AddiCRET H 20 [BT / PR]	36 - 37
AddiCRET PT 10 [BT]	38 - 39
AddiCRET PT 20 [BT]	40 - 41
AddiCRET P 10 [BT / PR]	42 - 43
AddiCRET Rapid 101 [BT / PR]	44 - 45
AddiCRET Rapid 102 [BT / PR]	46 - 47
AddiCRET Rapid 151 [BT / PR]	48 - 49
AddiCRET Rapid 152 [BT / PR]	50 - 51
AddiCRET HES 10 [PR]	52 - 53
AddiCRET HES 10 S [PR]	54 - 55
AddiCRET HES 20 S [PR]	56 - 57
AddiCRET HES 30 S [PR]	58 - 59
AddiCRET HES 40 S [PR]	60 - 61
DOMIESZKI NAPOWIETRZAJĄCE	62 - 63
AeroCRET 10 [BT / PR]	64 - 65
AeroCRET 20 [BT / PR]	66 - 67
AeroCRET 30 [BT / PR]	68 - 69
DOMIESZKI PRZYSPIESZAJĄCE TWARDNIENIE	70 - 71
FastiCRET 5 [BT / PR / WP]	72 - 73
FastiCRET 10 [BT / PR / WP]	74 - 75
FastiCRET 20 [BT / PR / WP]	76 - 77
ADDICRET RAPID 101 [BT / PR]	78 - 79
ADDICRET RAPID 102 [BT / PR]	80 - 81
ADDICRET RAPID 151 [BT / PR]	82 - 83
AddiCRET Rapid 152 [BT / PR]	84 - 85
DOMIESZKI OPÓŹNIAJĄCE	86 - 87
RetaCRET 10 [BT / PR]	88 - 89
DOMIESZKI USZCZELNIAJĄCE	90 - 91
VibroCRET SIL 10 [BT / PR / WP]	92 - 93
VibroCRET SIL HS [BT / PR / WP]	94 - 95
DOMIESZKI SPECJALNE	96 - 97
AddiCRET DeForm Plus [BT / PR]	98 - 99
RheoCRET 10 [BT / PR]	100 - 101
AddiCRET Plast	102 - 103
DOMIESZKI DO BETONÓW WIBROPRASOWANYCH	104 - 105
VibroCRET LT 05	106 - 107
VibroCRET LT Plus	108 - 109
VibroCRET T9	110 - 111
VibroCRET CON W 10	112 - 113
VibroCRET CON W 11	114 - 115
VibroCRET CON W 23	116 - 117
VibroCRET CON W 37	118 - 119
VibroCRET PVR 155	120 - 121
VibroCRET PVR 320	122 - 123
VibroCRET PVR 520	124 - 125
VibroCRET PVR 720	126 - 127
VibroCRET TOP 10	128 - 129
VibroCRET TOP TeN	130 - 131
VibroCRET SIL 10	132 - 133
VibroCRET SIL HS	134 - 135
VibroCRET BioGreen	136 - 137
VibroCRET Gravelite 5+	138 - 139
VibroCRET Gravelite 7+	140 - 141
VibroCRET Jet 5+	142 - 143
WoodPres	144 - 145
FormOIL 100	146 - 147
LABORATORIUM	148 - 149
INFORMACJE TECHNICZNE	150 - 161

[BT] - beton towarowy / [WP] - beton wibroprasowany / [PR] - beton prefabrykowany

HISTORIA DOMIESZEK

STAROŻYTNOŚĆ
(Starożytni Rzymianie)

- mocz jako domieszki opóźniające wiązanie betonu,
- krew jako domieszki napowietrzające,
- słoma jako włókna wzmacniające.



LATA 30. XX WIEKU

- rozwój plastyfikatorów na bazie lignosulfonianów oraz kwasów hydroksykarboksylowych,
- pierwsze próby adaptacji kwasów tłuszczowych oraz ich soli jako domieszek uszczelniających.





LATA 40. XX WIEKU

- adaptacja kwasów tłuszczowych oraz ich soli jako domieszek napowietrzających oraz zwiększających mrozoodporność betonu,
- w 1941 roku wdrożenie do obrotu żywicy naftalenowo-formaldehydowej jako syntetycznej gumy przez Dewey & Almy. Pierwsze wzmianki o możliwości aplikacji żywicy także w układach cementowych (prace zakończone patentem już w latach 30.), przy czym nie była ona jeszcze dostępna komercyjnie.

LATA 50. XX WIEKU

Alex Jacavino (Jacques Wolf Company in Carlstadt, NJ) rozwinął technologię otrzymania żywicy naftalenowo-formaldehydowej o odpowiednio wysokiej masie cząsteczkowej, co zapoczątkowało jej dalszą aplikację w układach cementowych.





LATA 60. XX WIEKU

- Dr Kenichi Hattori (Kao Corporation, Japan) po raz pierwszy rozwinął produkt na bazie żywicy naftalenowo-formaldehydowej z aplikacją w betonie towarowym (produkt nazywał się Mighty 150),
- pierwsze prace nad sulfonowanymi żywicami formaldehydowo-melaminowymi prowadzone były po II wojnie światowej w Niemczech, jednak ich zaadoptowanie w przemyśle cementowo-betonowym nastąpiło dopiero w latach 60. W 1963 roku ukazał się patent Dr Alois Aignesberger oraz Dr Paul Bornmann (SKW Trostberg AG) mówiący o aplikacji sulfonowanej żywicy formaldehydowo-melaminowej w betonie towarowym.

LATA 80. XX WIEKU

Rozwój nowej grupy produktowej, jaką stanowią polikarboksylany – pierwszy patent złożony przez Dr Tsuyoshi Hirata ukazał się w 1984 roku – od tego momentu firma Nippon Shokubai Co., LTD. stała się potęgą w rozwoju technologii polikarboksylanów.

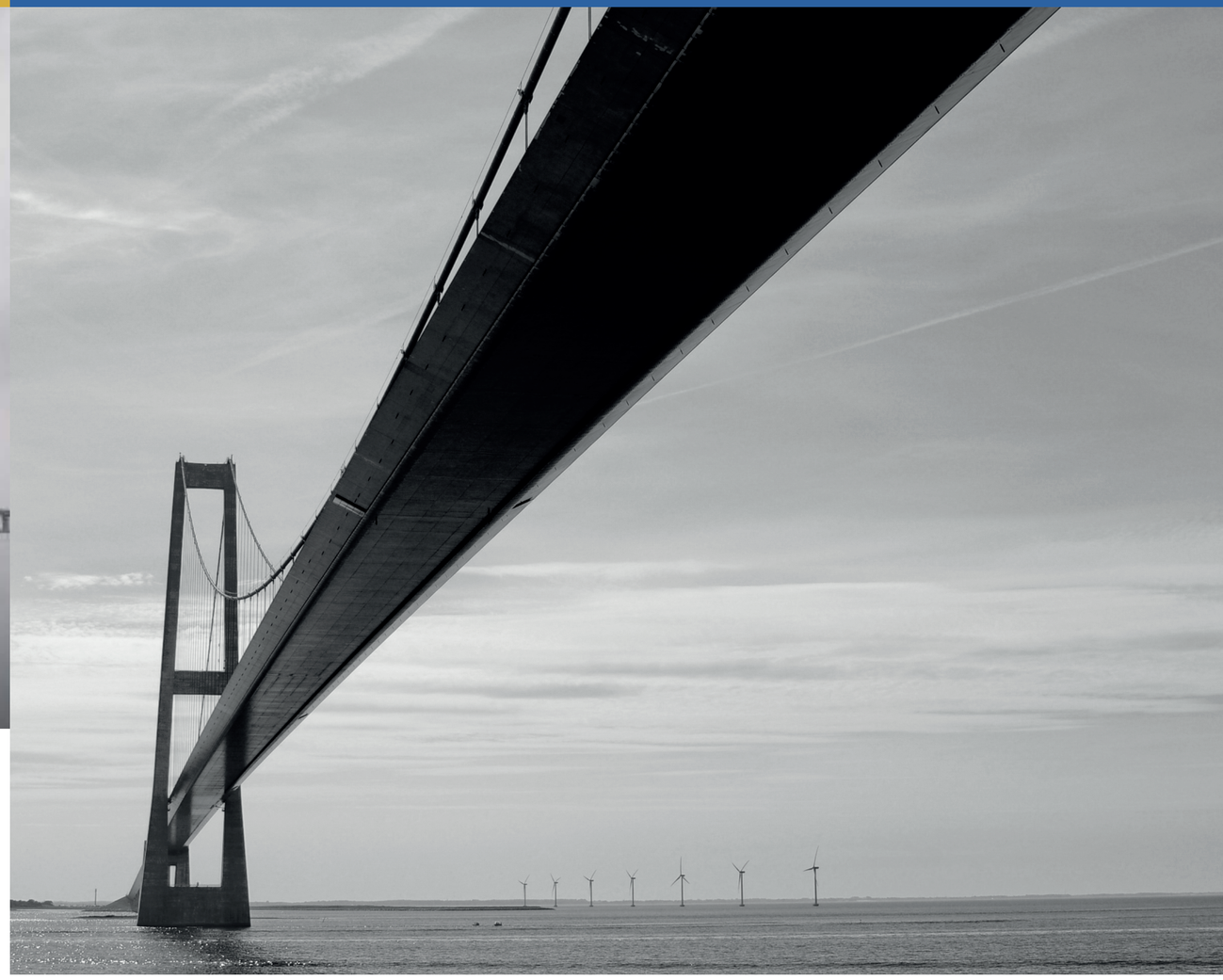
LATA 90. XX WIEKU

Pierwszy patent dotyczący produkcji oraz komercjalizacji polikarboksylanów, jaki nie dotyczył Japonii, ukazał się w 1994 roku, a jego twórcą była firma Mapei.





DOMIESZKI UPLASTYCZNIAJĄCE I UPŁYNNIAJĄCE



AddiCRET®

Domieszki efektywnie redukujące ilość wody zarobowej; do tej grupy zaliczamy domieszki uplastyczniające oraz upłynniające na bazie modyfikowanych lignosulfonianów, polikondensatów naftalenowych, melaminowych oraz polikarboksylanów. Szeroka gama naszych produktów ma zastosowanie do wszystkich rodzajów betonów, w tym do betonów zwykłych od klasy C8/10 wzwyż, betonów posadzkowych, nawierzchniowych, mostowych, hydrotechnicznych, jak również architektonicznych. Wykazują kompatybilność ze wszystkimi rodzajami cementów oraz kruszyw, pozwalają na zastosowanie dodatków mineralnych takich jak popiół, żużel czy mikrokrzemionka.

W zależności od potrzeb klienta oferujemy szeroki wybór od podstawowych domieszek uplastyczniających na bazie lignosulfonianów poprzez kompleksowe domieszki upłynniające, hybrydy, aż po najnowocześniejsze domieszki na bazie polikarboksylanów. Odpowiedni dobór produktów gwarantuje osiągnięcie wymaganych parametrów mieszanki betonowej od wyprodukowania, aż do jej wbudowania, jak również w późniejszym okresie wymaganych parametrów jakościowych stwardniałego betonu.

AddiCRET® HES

Najnowsza generacja polikarboksylanów chrakteryzująca się szczególnie wysoką efektywnością również przy niskim dozowaniu. Grupa domieszek intensywnie redukujących ilość wody zarobowej, a co za tym idzie – pozwalająca na podniesienie parametrów jakościowych betonu (przede wszystkim parametrów wytrzymałościowych) bądź też optymalizację receptur pod kątem kosztowym przy zachowaniu dotychczasowej jakości betonu, dająca jednorodną i stabilną mieszankę łatwą do wbudowania i zagęszczenia. Produkty charakteryzują się szybkim przyrostem wytrzymałości wczesnej oraz podwyższoną wytrzymałością końcową. Nie zawierają chlorków, ani innych związków chemicznych powodujących korozję stali zbrojeniowej.

SERIA AddiCRET

AddiCRET® 5/10

DOMIESZKA DO BETONU REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPLASTYCZNIAJĄCA

AddiCRET® 5/10 jest plastyfikatorem na bazie lignosulfonianów magnezowych. Przy wyższym dozowaniu wykazuje również działanie opóźniające.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934-2+A1: 2012, Tablica 2 - domieszki redukujące ilość wody/uplastyczniające.

ZASTOSOWANIE

- redukcja wody zarobowej oraz podniesienie stopnia konsystencji głównie w betonie towarowym.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-1,0% masy cementu,
- przeciętne dozowanie: 0,4-0,8% masy cementu.

Przy wyższym dozowaniu występuje znaczne opóźnienie czasu wiązania.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- wydłuża czas utrzymania założonej konsystencji mieszanki betonowej (w zależności od rodzaju cementu, warunków atmosferycznych oraz dawki),
- łagodnie napowietrza mieszankę, co poprawia mrozoodporność stwardniałego betonu,
- umożliwia zwiększenie wytrzymałości betonu na ściskanie, na skutek redukcji ilości wody zarobowej, przy utrzymaniu stałej konsystencji mieszanki betonowej,
- umożliwia zwiększenie wodoszczelności betonu i zmniejszenie jego nasiąkliwości.

SPOSÓB APLIKACJI

W węźle betoniarskim domieszkę wprowadzić w strumieniu wody zarobowej lub bezpośrednio do mokrej mieszanki.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	modyfikowane lignosulfoniany magnezowe
Gęstość	1,17 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	6,0 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 1,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, **AddiCRET® 5/10** nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® 5/10T

DOMIESZKA DO BETONU OPÓŹNIAJĄCA CZAS WIĄZANIA/ REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPLASTYCZNIAJĄCA

AddiCRET® 5/10T jest plastyfikatorem na bazie modyfikowanych lignosulfonianów magnezowych jednocześnie opóźniającym proces hydratacji cementu. Produkt dedykowany jest szczególnie przy betonowaniu w warunkach podwyższonych temperatur i/lub przy wykonywaniu dużych masywów betonowych.

ZASTOSOWANIE

- produkcja betonów towarowych o wydłużonej urabialności i wydłużonym czasie działania, przede wszystkim do prac w warunkach podwyższonych temperatur,
- produkcja betonów towarowych o wydłużonym czasie utrzymania konsystencji, transportowanych na duże odległości,
- produkcja betonów towarowych o szerokim zakresie klas konsystencji (S2-S5),
- produkcja masywów betonowych.

DOZOWANIE

- dozowanie domieszki: od 0,2 do 1,0% masy cementu,
- zalecane dozowanie: od 0,4 do 0,8% masy cementu.

Przy wyższym dozowaniu może wystąpić znaczne opóźnienie czasu wiązania.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- uplastycznia mieszankę betonową,
- zmniejsza zapotrzebowanie mieszanki betonowej na wodę,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- wydłuża utrzymanie konsystencji mieszanki betonowej w czasie,
- opóźnia proces hydratacji cementu,
- zapewnia lepsze zwilżenie ziaren cementu oraz dodatków typu I jak również II,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- podnosi wytrzymałość końcową betonu,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Plastyfikator **AddiCRET® 5/10T** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934-2+A1: 2012, Tablica 10 - domieszki opóźniająca wiązanie/redukujące ilość wody/uplastyczniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	modyfikowane lignosulfoniany magnezowe
Gęstość	1,20 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	4,9 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 1,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® 5/10T nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® PVR

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCA DO PRODUKCJI MIESZANEK BETONOWYCH O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

AddiCRET® PVR jest domieszką uplastyczniającą na bazie najnowszej generacji polikarboksylanów, przeznaczoną do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej, formowanych w procesie wibroprasowania, wibrowania oraz przy produkcji elementów prefabrykowanych rozformowywanych „na mokro" zaraz po ich zaformowaniu. Domieszka **AddiCRET® PVR** skutecznie wspomaga właściwe zagęszczenie betonu zachowując wymiary formowanych wyrobów betonowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 2 - domieszki redukujące ilość wody/uplastyczniające.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania oraz wibrowania, dedykowana szczególnie doprodukcji wyrobów betonowych tj. rury, kręgi, dennice, pokrywy, pierścienie, studzienki telekomunikacyjne, płyty drogowe, płyty jomb itp.,
- do wyrobów betonowych zbrojonych jak i niezbrojonych,
- do wyrobów betonowych narażonych na czynniki atmosferyczne,
- do wyrobów betonowych odpornych na środki odladzające,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,2 do 1,2% masy cementu,
- optymalne: od 0,4 do 0,8% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa silnie dyspergująco na ziarna spoiwa, co zapewnia ich równomierne zwilżenie i rozprowadzenie w mieszance betonowej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- pozwala na uzyskanie optymalnej wilgotności mieszanki betonowej,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów,
- poprawia estetykę gotowych wyrobów betonowych,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę uplastyczniającą **AddiCRET® PVR** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,01 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	2,7 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® PVR nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® PVR T

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCA DO PRODUKCJI MIESZANEK BETONOWYCH O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

AddiCRET® PVR T jest domieszką uplastyczniającą na bazie najnowszej generacji polikarboksylanów, przeznaczoną do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej, formowanych w procesie wibroprasowania, wibrowania oraz przy produkcji elementów prefabrykowanych rozformowywanych „na mokro" zaraz po ich zaformowaniu. Domieszka **AddiCRET® PVR T** przeznaczona jest do stosowania w okresach podwyższonych temperatur.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 2 - domieszki redukujące ilość wody/uplastyczniające.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania oraz wibrowania, dedykowana szczególnie do produkcji wyrobów betonowych tj. rury, kręgi, dennice, pokrywy, pierścienie, studzienki telekomunikacyjne, płyty drogowe, płyty jomb itp.,
- do wyrobów betonowych zbrojonych jak i niezbrojonych,
- do wyrobów betonowych narażonych na czynniki atmosferyczne,
- do wyrobów betonowych odpornych na środki odladzające.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,2 do 1,0% masy cementu,
- optymalne: od 0,4 do 0,8% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- zapobiega nadmiernym skurczom termicznym, dzięki czemu pozwala wyeliminować lub znacznie ograniczyć powierzchniowe mikropęknięcia,
- działa silnie dyspergująco na ziarna spoiwa, co zapewnia ich równomierne zwilżenie i rozprowadzenie w mieszance betonowej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- pozwala na uzyskanie optymalnej wilgotności mieszanki betonowej,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów,
- poprawia estetykę gotowych wyrobów betonowych,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę uplastyczniającą **AddiCRET® PVR T** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,01 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	2,5 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® PVR T nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® PVR 10

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCA Z SZYBKIM PRZYROSTEM WYTRZYMAŁOŚCI WCZESNEJ

AddiCRET® PVR 10 jest domieszką uplastyczniającą o szybkim przyroście wytrzymałości wczesnej. **AddiCRET® PVR 10** ma zastosowanie przy produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania, przy produkcji elementów prefabrykowanych, gdzie wymagany jest szybki przyrost wytrzymałości.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 2 - domieszki redukujące ilość wody/uplastyczniające.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki drogowe, obrzeża chodnikowe, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- produkt jest szczególnie dedykowany do produkcji elementów o szybkim przyroście wytrzymałości wczesnej, takich jak: rury, kręgi, dennice, pokrywy, pierścienie, studzienki telekomunikacyjne, płyty drogowe, płyty yomb itp.
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

Dozowanie domieszki:

- zalecane: od 0,2 do 1,2% masy cementu,
- optymalne: od 0,4 do 0,8% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa silnie dyspergująco na ziarna spoiwa, co zapewnia ich równomierne zwilżenie i rozprowadzenie w mieszance betonowej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- pozwala na podniesienie punktu piaskowego w odniesieniu do typowych domieszek uplastyczniających na bazie lignosulfonianów,
- efektywnie upłynnia mieszankę betonową przy zachowaniu niskiego współczynnika wodno-cementowego,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów,
- ułatwia, rozprowadzenie oraz zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia estetykę gotowych wyrobów betonowych,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę uplastyczniającą **AddiCRET® PVR 10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.
Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,00 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	8,2 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 0,50% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.
Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.
Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
AddiCRET® PVR 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.
Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.
Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.
Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® 12/20

DOMIESZKA DO BETONU ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/ UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® 12/20 jest superplastyfikatorem dedykowanym do produkcji betonów wysokiej jakości.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934- 2+A1:2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody /upłynniające.

ZASTOSOWANIE

- beton towarowy,
- beton wytwarzany na miejscu budowy,
- produkcja posadzek przemysłowych.
- przy wyższym dozowaniu wykazuje efekt opóźniający wiązanie betonu,
- przy zachowaniu stałej ilości wody zapewnia uzyskanie betonu o różnej konsystencji S2-S5.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,3-3,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję zbrojenia,
- jest kompatybilny z różnymi rodzajami cementów,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- podstawowa domieszka upłynniającą o silnym działaniu dyspergującym oraz wydłużonym czasie utrzymywania konsystencji,
- umożliwia zwiększenie wytrzymałości betonu na ściskanie, na skutek redukcji ilości wody zarobowej, przy utrzymaniu stałej konsystencji mieszanki betonowej,
- umożliwia zwiększenie wodoszczelności betonu i zmniejsza jego nasiąkliwość,

SPOSÓB APLIKACJI

Superplastyfikator **AddiCRET® 12/20** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	sulfonowany polikondensat naftalenowy
Gęstość	1,15 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	7,6 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 6,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® 12/20 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w orginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® 12/40

DOMIESZKA DO BETONU ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® 12/40 jest domieszką upłynniającą na bazie sulfonowanych polikondensatów naftalenowych oraz modyfikowanych lignosulfonianów magnezowych, przeznaczoną do produkcji betonu towarowego.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

ZASTOSOWANIE

- do betonów towarowych o zwiększonym czasie utrzymania konsystencji,
- do betonów towarowych o klasach konsystencji od S2 do S5,
- do betonów towarowych od klasy C8/10 wzwyż,
- do betonów kontraktorowych,
- do betonów towarowych zawierających dodatek typu II (popiół, żużel wielkopiecowy, pył krzemionkowy),
- do betonów specjalistycznych, w budownictwie przemysłowym.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,4% do 1,5% masy cementu,
- optymalne: od 0,7% do 1,2% masy cementu.

Przy wyższym dozowaniu może wystąpić znaczne opóźnienie czasu wiązania.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- upłynnia mieszankę betonową,
- zmniejsza zapotrzebowanie mieszanki betonowej na wodę,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- w zależności od dozowania wydłuża utrzymanie konsystencji mieszanki betonowej w czasie,
- poprawia pompowanie, układanie oraz zagęszczanie mieszanki betonowej,
- zapewnia lepsze zwilżenie ziaren cementu oraz dodatków typu I jak również typu II,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- podnosi wytrzymałość końcową betonu,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® 12/40 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	sulfonowe polikondensaty naftalenowe, modyfikowane lignosulfoniany magnezowe
Gęstość	1,12 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	5,5 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 7,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® 12/40 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® 12/40T

DOMIESZKA DO BETONU ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/OPÓŹNIAJĄCA CZAS WIĄZANIA

AddiCRET® 12/40T jest domieszką upłynniającą na bazie sulfonowanych polikondensatów naftalenowych oraz modyfikowanych lignosulfonianów magnezowych, opóźniającą proces hydratacji cementu. Domieszka przeznaczona jest do produkcji betonu towarowego, szczególnie zalecana do stosowania w okresach podwyższonych temperatur oraz przy wydłużonym czasie transportu.

ZASTOSOWANIE

- do betonów towarowych o wydłużonym czasie utrzymania konsystencji, przede wszystkim w warunkach podwyższonych temperatur oraz transporcie na duże odległości,
- do betonów towarowych o klasach konsystencji od S2 do S5,
- do betonów towarowych od klasy C8/10 wzwyż,
- do betonów kontraktorowych,
- do betonów towarowych zawierających dodatek typu II (popiół, żużel wielkopiecowy, pył krzemionkowy).

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,4% do 1,5% masy cementu,
- optymalne: od 0,7% do 1,2% masy cementu,

Przy wyższym dozowaniu może wystąpić znaczne opóźnienie czasu wiązania.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- upłynnia mieszankę betonową,
- zmniejsza zapotrzebowanie mieszanki betonowej na wodę,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- wydłuża utrzymanie konsystencji mieszanki betonowej w czasie,
- poprawia pompowanie, układanie oraz zagęszczanie mieszanki betonowej,
- zapewnia lepsze zwilżenie ziaren cementu oraz dodatków typu I jak i typu II,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- podnosi wytrzymałość końcową betonu,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® 12/40T zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 11.1 oraz 11.2 - domieszki opóźniające wiązanie/znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	sulfonowe polikondensaty naftalenowe, modyfikowane lignosulfoniany magnezowe
Gęstość	1,15 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	6,0 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 0,5% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu. Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® 12/40T nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® 12/50

DOMIESZKA DO BETONU ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY, UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® 12/50 jest domieszką na bazie sulfonowanych polikondensatów melaminowych i modyfikowanych lignosulfonianów magnezowych, mającą zastosowanie podczas produkcji betonu towarowego oraz prefabrykowanego, zalecana przy wydłużonym czasie transportu.

ZASTOSOWANIE

- do betonów towarowych o zwiększonym czasie utrzymania konsystencji,
- do betonów towarowych o klasach konsystencji od S2 do S5,
- do betonów towarowych od klasy C8/10 wzwyż,
- do betonów modyfikowanych włóknami,
- do betonów towarowych ze zwiększoną ilością frakcji 0/2,
- do betonów towarowych zawierających dodatek typu II (popiół, żużel wielkopiecowy, pył krzemionkowy),
- do betonów specjalistycznych, w budownictwie przemysłowym, do betonów prefabrykowanych.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,4% do 1,5% masy cementu,
- optymalne: od 0,7% do 1,1% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- upłynnia mieszankę betonową,
- zmniejsza zapotrzebowanie mieszanki betonowej na wodę,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- w zależności od dozowania wydłuża utrzymanie konsystencji mieszanki betonowej w czasie,
- poprawia pompowanie, układanie oraz zagęszczanie mieszanki betonowej,
- zapewnia lepsze zwilżenie ziaren cementu oraz dodatków typu I jak również II,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- podnosi wytrzymałość końcową betonu,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Superplastyfikator **AddiCRET® 12/50** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE

PN-EN 934- 2+A1:2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody /upłynniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	sulfonowane polikondensaty melaminowa, modyfikowane lignosulfoniany magnezowe
Gęstość	1,20 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	6,5 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 6,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® 12/50 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® 12/60

DOMIESZKA DO BETONU ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® 12/60 jest superplastyfikatorem dedykowanym do betonów wysokiej jakości. Przy wyższym dozowaniu wykazuje również działanie opóźniające.

ZASTOSOWANIE

- beton towarowy,
- beton wytwarzany na miejscu budowy,
- prefabrykacja,
- beton ciężki.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,5-3,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową już przy niewielkim dozowaniu z przeciętnym czasem utrzymania konsystencji w czasie,
- umożliwia zwiększenie wytrzymałości betonu na ściskanie, na skutek redukcji ilości wody zarobowej, przy utrzymaniu stałej konsystencji mieszanki betonowej,
- umożliwia zwiększenie wodoszczelności betonu i zmniejsza jego nasiąkliwość,
- przy wyższym dozowaniu wykazuje efekt opóźniający wiązanie betonu,
- przy zachowaniu stałej ilości wody zapewnia uzyskanie betonu o rożnych konsystencjach S2-S5.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® 12/60** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	sulfonowane polikondensaty naftalenowe oraz melaminowe, modyfikowane lignosulfoniany magnezowe
Gęstość	1,17 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	6,6 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 6,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® 12/60 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® HT10

DOMIESZKA DO BETONU OPÓŹNIAJĄCA WIĄZANIE ORAZ ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® HT10 jest domieszką nowej generacji - upłynniającą, przeznaczoną głównie do produkcji betonu towarowego o szerokim zakresie klas konsystencji, jak również wydłużonym czasie działania.

ZASTOSOWANIE

- beton towarowy,
- beton o wysokiej zawartości drobnego kruszywa,
- prace budowlane w warunkach podwyższonych temperatur,
- wydłużony transport betonu.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-3,0% masy cementu.

Przy wyższym dozowaniu możliwe jest opóźnienie czasu wiązania mieszanki betonowej.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową już przy niewielkim dozowaniu,
- charakteryzuje się silnym działaniem dyspergującym wobec drobnych frakcji (cement, dodatki mineralne, popiół lotny),
- przy zachowaniu stałej ilości wody umożliwia otrzymanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji: S2-S5,
- umożliwia bardzo długie utrzymanie wymaganej konsystencji mieszanki betonowej,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- zwiększa wytrzymałość betonu na ściskanie, na skutek redukcji ilości wody zarobowej, przy utrzymaniu stałej konsystencji mieszanki betonowej,
- zwiększa wodoszczelność betonu i zmniejsza jego nasiąkliwość.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® HT10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 11.1 oraz 11.2 - domieszki opóźniające wiązanie/ znacznie redukujące ilość wody/ upłynniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,17 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	6,6 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® HT10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® HT20

DOMIESZKA DO BETONU OPÓŹNIAJĄCA WIĄZANIE ORAZ ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® HT20 jest domieszką nowej generacji upłynniającą, przeznaczoną głównie do produkcji betonu towarowego o szerokim zakresie klas konsystencji, jak również wydłużonym czasie działania.

ZASTOSOWANIE

- beton towarowy,
- beton o wysokiej zawartości drobnego kruszywa,
- prace budowlane w warunkach podwyższonych temperatur,
- wydłużony transport betonu.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-3,0% masy cementu.

Przy wyższym dozowaniu możliwe jest opóźnienie czasu wiązania mieszanki betonowej.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową już przy niewielkim dozowaniu,
- charakteryzuje się silnym działaniem dyspergującym wobec drobnych frakcji (cement, dodatki mineralne, popiół lotny),
- przy zachowaniu stałej ilości wody umożliwia otrzymanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji: S2-S5,
- umożliwia bardzo długie utrzymanie wymaganej konsystencji mieszanki betonowej,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- zwiększa wytrzymałość betonu na ściskanie, na skutek redukcji ilości wody zarobowej, przy utrzymaniu stałej konsystencji mieszanki betonowej,
- zwiększa wodoszczelność betonu i zmniejsza jego nasiąkliwość.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® HT20** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu. Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innym domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 11.1 oraz 11.2 - domieszki opóźniające wiązanie/ znacznie redukujące ilość wody/ upłynniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,09 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	4,3 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® HT20 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® H10

DOMIESZKA DO BETONU ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® H10 jest superplastyfikatorem nowej generacji, przeznaczonym głównie do produkcji betonu towarowego o szerokim zakresie klas konsystencji.

ZASTOSOWANIE

- beton towarowy,
- beton o wysokiej zawartości drobnego kruszywa,
- beton drogowy,
- beton mostowy.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-3,0% masy cementu.

Przy czym wyższe dozowanie opóźnia czas wiązania mieszanki betonowej.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową już przy niewielkim dozowaniu,
- charakteryzuje się silnym działaniem dyspergującym wobec drobnych frakcji (cement, dodatki mineralne, popiół lotny),
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- przy zachowaniu stałej ilości wody umożliwia otrzymanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji: S2-S5,
- umożliwia wydłużone utrzymanie wymaganej konsystencji mieszanki betonowej,
- umożliwia zwiększenie wytrzymałości betonu na ściskanie, na skutek redukcji ilości wody zarobowej, przy utrzymaniu stałej konsystencji mieszanki betonowej,
- umożliwia zwiększenie wodoszczelności betonu i zmniejsza jego nasiąkliwość.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® H10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	jasnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,06 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	4,3 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® H10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienie natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® H20

DOMIESZKA DO BETONU, ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® H20 jest superplastyfikatorem nowej generacji, przeznaczonym głównie do produkcji betonu towarowego o szerokim zakresie klas konsystencji.

ZASTOSOWANIE

- beton towarowy,
- beton o wysokiej zawartości drobnego kruszywa,
- beton drogowy,
- beton mostowy.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-3,0% masy cementu.

Przy czym wyższe dozowanie opóźnia czas wiązania mieszanki betonowej.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje bardzo silny efekt upłynniający mieszankę betonową, już przy niewielkim dozowaniu,
- charakteryzuje się silnym działaniem dyspergującym wobec drobnych frakcji (cement, dodatki mineralne, popiół lotny),
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- przy zachowaniu stałej ilości wody umożliwia otrzymanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji: S2-S5,
- wydłuża utrzymanie wymaganej konsystencji mieszanki betonowej,
- zwiększa wytrzymałość betonu na ściskanie, na skutek redukcjiilości wody zarobowej, utrzymując stałą konsystencję mieszanki betonowej,
- zwiększa wodoszczelność betonu i zmniejsza jego nasiąkliwość.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® H20** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	jasnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,07 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	4,7 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® H20 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienie natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® PT10

DOMIESZKA DO BETONU ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® PT10 jest superplastyfikatorem nowej generacji, przeznaczonym głównie do produkcji betonu towarowego o szerokim zakresie klas konsystencji, jak również wydłużonym czasie działania.

ZASTOSOWANIE

- beton towarowy,
- prace budowlane w warunkach podwyższonych temperatur,
- wydłużony transport betonu,
- beton o wysokich wytrzymałościach,
- produkcja posadzek.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,3-3,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową już przy niewielkim dozowaniu,
- przy zachowaniu stałej ilości wody umożliwia otrzymanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji: S2-S5,
- umożliwia bardzo długie utrzymanie wymaganej konsystencji mieszanki betonowej,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- zwiększa wytrzymałości betonu na ściskanie, na skutek redukcji ilości wody zarobowej, przy utrzymaniu stałej konsystencji mieszanki betonowej,
- zwiększa wodoszczelności betonu i zmniejsza jego nasiąkliwość.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® PT10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1:2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934-2+A1:2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	jasnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,06 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	4,2 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® PT10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® PT20

DOMIESZKA DO BETONU ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® PT20 jest domieszką upłynniającą najnowszej generacji na bazie polikarboksylanów, przeznaczoną do produkcji betonu towarowego o wydłużonym czasie urabialności. Szczególnie zalecana do stosowania w okresach podwyższonych temperatur oraz przy wydłużonym czasie transportu.

ZASTOSOWANIE

- do betonów towarowych o zwiększonym czasie utrzymania konsystencji,
- do betonów towarowych o klasach konsystencji od S3 do S5 oraz od F1 do F3,
- do betonów towarowych od klasy C12/15 wzwyż,
- do betonów towarowych transportowanych i zabudowywanych w podwyższonych temperaturach,
- do betonów modyfikowanych włóknami,
- do betonów towarowych zawierających dodatek typu II (popiół, żużel wielkopiecowy, pył krzemionkowy),
- do betonów towarowych ze zwiększoną ilością frakcji 0/2,
- do betonów specjalistycznych, w budownictwie przemysłowym, mostowym, drogowym.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,4% do 1,2% masy cementu,
- optymalne: od 0,6% do 0,8% masy cementu.

Przy wyższym dozowaniu może wystąpić opóźnienie czasu wiązania.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- upłynnia mieszankę betonową,
- zmniejsza zapotrzebowanie mieszanki betonowej na wodę,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- wydłuża utrzymanie konsystencji mieszanki betonowej w czasie, w podwyższonych temperaturach,
- poprawia pompowanie, układanie oraz zagęszczanie mieszanki betonowej,
- zapewnia lepsze zwilżenie ziaren cementu oraz dodatków typu I i II,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- podnosi wytrzymałość końcową betonu,
- poprawia szczelność betonu,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Superplastyfikator **AddiCRET® PT20** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	słomkowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,04 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	3,3 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 1,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji. Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® PT20 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w orginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® P10

DOMIESZKA DO BETONU ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/UPŁYNNIAJĄCA

AddiCRET® P10 jest superplastyfikatorem nowej generacji, dedykowanym do produkcji betonów wysokiej jakości.

ZASTOSOWANIE

- beton towarowy,
- beton wytwarzany na miejscu budowy,
- budownictwo drogowe,
- budownictwo mostowe,
- produkcja posadzek przemysłowych.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-3,0% masy cementu.

Przy czym wyższe dozowanie opóźnia czas wiązania mieszanki betonowej.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje bardzo silny efekt upłynniający mieszankę betonową już przy niewielkim dozowaniu,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- przy zachowaniu stałej ilości wody umożliwia otrzymanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji: S2-S5,
- umożliwia zwiększenie wytrzymałości betonu na ściskanie, na skutek redukcji ilości wody zarobowej, przy utrzymaniu stałej konsystencji mieszanki betonowej,
- umożliwia zwiększenie wodoszczelności betonu i zmniejsza jego nasiąkliwość.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® P10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	brązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,04 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	2,7 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 1,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® P10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienie natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® RAPID 101

DOMIESZKA ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/ PRZYSPIESZAJĄCA TWARDNIENIE BETONU

AddiCRET® Rapid 101 jest domieszką najnowszej generacji na bazie polikarboksylanów oraz mieszaniny katalizatorów twardnienia i wiązania. Wykazuje działanie dwukierunkowe, znacznie redukując ilość wody zarobowej oraz przyspieszając twardnienie betonu, w tym również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- do betonów zabudowywanych w warunkach obniżonych temperatur,
- do betonów o konsystencjach od S2 do S5 oraz od F1 do F3,
- do betonów o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- do betonów prefabrykowanych,
- do betonów specjalistycznych, w budownictwie przemysłowym, mostowym, drogowym.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,4% do 1,5% masy cementu,
- optymalne: od 0,5% do 1,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- powoduje silne upłynnienie mieszanki betonowej już przy niewielkim dozowaniu,
- zapewnia lepsze zwilżenie ziaren cementu oraz dodatków typu I i II,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- wydłuża utrzymanie konsystencji mieszanki betonowej w czasie,
- poprawia pompowanie oraz układanie mieszanki betonowej,
- efektywnie przyspiesza proces twardnienia betonu oraz narastanie wczesnych wytrzymałości, szczególnie w warunkach obniżonych temperatur,
- podnosi wytrzymałość wczesną betonu,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- umożliwia prowadzenie prac budowlanych w warunkach obniżonych temperatur,
- można stosować w kombinacji z produktami linii **AddiCRET®, FastiCRET, AeroCRET®,**
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® Rapid 101 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany, mieszanina katalizatorów twardnienia oraz wiązania
Gęstość	1,17 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	3,1 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® Rapid 101 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane, jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Produkt należy przechowywać w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu jak również chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. **AddiCRET® Rapid 101** może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -8^{0}C).

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® RAPID 102

DOMIESZKA NAJNOWSZEJ GENERACJI O PODWÓJNYM DZIAŁANIU

AddiCRET® Rapid 102 jest superplastyfikatorem polikarboksylanowym najnowszej generacji, jednocześnie przyspieszającym twardnienie betonu, jak również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- prefabrykacja,
- beton o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- elementy betonowe wymagające szybkiego rozformowania,
- prace budowlane w warunkach obniżonych temperatur.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,4-2,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- powoduje silne upłynnienie betonu już przy niewielkim dozowaniu, z przeciętnym czasem utrzymania urabialności w czasie,
- przy zachowaniu stałej ilości wody zarobowej, zapewnia uzyskanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji S2-S5,
- efektywnie przyspiesza twardnienie betonu oraz narastanie wczesnej wytrzymałości, szczególnie w niskich temperaturach,
- pozwala na skrócenie lub eliminację obróbki termicznej,
- przyspieszenie rotacji form oraz deskowań,
- umożliwia wykonywanie prac budowlanych w warunkach obniżonych temperatur.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® Rapid 102 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	słomkowa
Baza chemiczna	PCE oraz mieszanina katalizatorów twardnienia i wiązania
Gęstość	1,15 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	8,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® Rapid 102 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

W trakcie transportu należy chronić opakowanie przed jakimikolwiek uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym. Materiał powinien być przechowywany w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu oraz chroniony przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Produkt może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -8°C).

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® RAPID 151

DOMIESZKA NAJNOWSZEJ GENERACJI O PODWÓJNYM DZIAŁANIU

AddiCRET® Rapid 151 jest superplastyfikatorem polikarboksylanowym najnowszej generacji, jednocześnie przyspieszającym twardnienie betonu, jak również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- prefabrykacja,
- beton o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- elementy betonowe wymagające szybkiego rozformowania,
- prace budowlane w warunkach obniżonych temperatur.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-1,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- powoduje bardzo silne upłynnienie betonu już przy niewielkim dozowaniu, z przeciętnym czasem utrzymania urabialności w czasie,
- przy zachowaniu stałej ilości wody zarobowej, zapewnia uzyskanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji S2-S5,
- efektywnie przyspiesza twardnienie betonu oraz narastanie wczesnej wytrzymałości, szczególnie w niskich temperaturach,
- pozwala na skrócenie lub eliminację obróbki termicznej, przyspieszenie rotacji form oraz deskowań,
- umożliwia wykonywanie prac budowlanych w warunkach obniżonych temperatur.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® Rapid 151 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE

PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934-2+A1:2012, Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	czerwona
Baza chemiczna	PCE oraz mieszanina katalizatorów twardnienia i wiązania
Gęstość	1,18 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	2,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® Rapid 151 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

W trakcie transportu należy chronić opakowanie przed jakimikolwiek uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym. Materiał powinien być przechowywany w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu oraz chroniony przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Produkt może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -8^{0}C).

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® RAPID 152

DOMIESZKA NAJNOWSZEJ GENERACJI O PODWÓJNYM DZIAŁANIU

AddiCRET® Rapid 152 jest superplastyfikatorem polikarboksylanowym najnowszej generacji, jednocześnie przyspieszającym twardnienie betonu, jak również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- prefabrykacja,
- beton o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- elementy betonowe wymagające szybkiego rozformowania,
- prace budowlane w warunkach obniżonych temperatur.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-1,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- powoduje bardzo silne upłynnienie betonu już przy niewielkim dozowaniu, z przeciętnym czasem utrzymania urabialności w czasie,
- przy zachowaniu stałej ilości wody zarobowej, zapewnia uzyskanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji S2-S5,
- efektywnie przyspiesza twardnienie betonu oraz narastanie wczesnej wytrzymałości, szczególnie w niskich temperaturach,
- pozwala na skrócenie lub eliminację obróbki termicznej, przyspieszenie rotacji form oraz deskowań,
- umożliwia wykonywanie prac budowlanych w warunkach obniżonych temperatur.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® Rapid 152 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE

PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934-2+A1:2012, Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	słomkowa
Baza chemiczna	PCE oraz mieszanina katalizatorów twardnienia i wiązania
Gęstość	1,16 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	8,5 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® Rapid 152 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

W trakcie transportu należy chronić opakowanie przed jakimikolwiek uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym. Materiał powinien być przechowywany w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu oraz chroniony przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Produkt może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -8^{0}C).

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® HES 10

SUPERPLASTYFIKATOR NAJNOWSZEJ GENERACJI

AddiCRET® HES 10 jest superplastyfikatorem najnowszej generacji, przeznaczonym głównie do betonów prefabrykowanych, wysokich klas wytrzymałościowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934- 2+A1:2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934- 2+A1:2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

ZASTOSOWANIE

- betony prefabrykowane wysokich klas wytrzymałościowych,
- mieszanki betonowe wymagające bardzo silnego upłynnienia i/lub redukcji wody zarobowej przy jednoczesnym ograniczeniu segregacji,
- betony wymagające znacznych przyrostów wczesnej wytrzymałości, również bez obróbki termicznej lub stosowania domieszek przyspieszających,
- mieszanki betonowe o wysokiej urabialności ułatwiającej układanie, wykończenie powierzchni oraz zagęszczanie, nawet w przypadku elementów cienkich i gęsto zbrojonych.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-3,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową, już przy niewielkim dozowaniu,
- znacznie ogranicza ilości wody zarobowej, co bezpośrednio umożliwia uzyskanie betonu o wysokiej gęstości i wytrzymałości,
- możliwość uzyskania mieszanek betonowych o wysokich klasach konsystencji,
- umożliwia szybkie rozformowanie prefabrykatów i elementów deskowań,
- możliwość uzyskania wysokiego przyrostu wytrzymałości wczesnych.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® HES 10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	słomkowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,09 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	7,0 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® HES 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjachi preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® HES 10S

SUPERPLASTYFIKATOR NAJNOWSZEJ GENERACJI

AddiCRET® HES 10S jest superplastyfikatorem najnowszej generacji, przeznaczonym głównie do betonów prefabrykowanych, wysokich klas wytrzymałościowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934- 2+A1:2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934- 2+A1:2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

ZASTOSOWANIE

- betony prefabrykowane wysokich klas wytrzymałościowych,
- mieszanki betonowe wymagające bardzo silnego upłynnienia i/lub redukcji wody zarobowej przy jednoczesnym ograniczeniu segregacji,
- betony wymagające znacznych przyrostów wczesnej wytrzymałości, również bez obróbki termicznej lub stosowania domieszek przyspieszających,
- betony SCC oraz ASCC,
- mieszanki betonowe o wysokiej urabialności ułatwiającej układanie, wykończenie powierzchni oraz zagęszczanie, nawet w przypadku elementów cienkich i gęsto zbrojonych.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-3,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową, już przy niewielkim dozowaniu,
- znacznie ogranicza ilości wody zarobowej, co bezpośrednio umożliwia uzyskanie betonu o wysokiej gęstości i wytrzymałości,
- umożliwia szybkie rozformowanie prefabrykatów i elementów deskowań,
- możliwość uzyskania mieszanek betonowych o wysokich klasach konsystencji,
- możliwość uzyskania wysokiego przyrostu wytrzymałości wczesnych.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® HES 10S** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	jasnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,05 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	5,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® HES 10S nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® HES 20S

SUPERPLASTYFIKATOR NAJNOWSZEJ GENERACJI

AddiCRET® HES 20S jest superplastyfikatorem najnowszej generacji, przeznaczonym głównie do betonów prefabrykowanych, wysokich klas wytrzymałościowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934- 2+A1:2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934- 2+A1:2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

ZASTOSOWANIE

- betony prefabrykowane wysokich klas wytrzymałościowych,
- mieszanki betonowe wymagające bardzo silnego upłynnienia i/lub redukcji wody zarobowej przy jednoczesnym ograniczeniu segregacji,
- betony wymagające znacznych przyrostów wczesnej wytrzymałości, również bez obróbki termicznej lub stosowania domieszek przyspieszających,
- betony SCC oraz ASCC,
- mieszanki betonowe o wysokiej urabialności ułatwiającej układanie, wykończenie powierzchni oraz zagęszczanie, nawet w przypadku elementów cienkich i gęsto zbrojonych.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-3,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową już przy niewielkim dozowaniu,
- możliwość znacznego ograniczenia ilości wody zarobowej, co bezpośrednio umożliwia uzyskanie betonu o wysokiej gęstości i wytrzymałości,
- umożliwia szybkie rozformowanie prefabrykatów i elementów deskowań
- możliwość uzyskania mieszanek betonowych o wysokich klasach konsystencji,
- możliwość uzyskania wysokiego przyrostu wytrzymałości wczesnych.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® HES 20S** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	jasnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,10 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	6,5 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej, przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® HES 20S nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienie natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® HES 30S

SUPERPLASTYFIKATOR NAJNOWSZEJ GENERACJI

AddiCRET® HES 30S jest superplastyfikatorem najnowszej generacji, przeznaczonym głównie do betonów prefabrykowanych, wysokich klas wytrzymałościowych.

OPAKOWANIA

- **1000-1150 kg** KONTENER
- **200-220 kg** BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934- 2+A1:2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934- 2+A1:2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

ZASTOSOWANIE

- betony prefabrykowane wysokich klas wytrzymałościowych,
- mieszanki betonowe wymagające bardzo silnego upłynnienia i/lub redukcji wody zarobowej przy jednoczesnym ograniczeniu segregacji,
- betony wymagające znacznych przyrostów wczesnej wytrzymałości, również bez obróbki termicznej lub stosowania domieszek przyspieszających,
- betony SCC oraz ASCC,
- mieszanki betonowe o wysokiej urabialności ułatwiającej układanie, wykończenie powierzchni oraz zagęszczanie, nawet w przypadku elementów cienkich i gęsto zbrojonych.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-2,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową, już przy niewielkim dozowaniu,
- znacznie ogranicza ilości wody zarobowej, co bezpośrednio umożliwia uzyskanie betonu o wysokiej gęstości i wytrzymałości,
- umożliwia szybkie rozformowanie prefabrykatów i elementów deskowań,
- możliwość uzyskania mieszanek betonowych o wysokich klasach konsystencji,
- możliwość uzyskania wysokiego przyrostu wytrzymałości wczesnych.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® HES 30S** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	jasnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,10 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	8,3 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® HES 30S nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienie natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

SERIA AddiCRET

AddiCRET® HES 40S

SUPERPLASTYFIKATOR NAJNOWSZEJ GENERACJI

AddiCRET® HES 40S jest superplastyfikatorem najnowszej generacji, przeznaczonym głównie do betonów prefabrykowanych, wysokich klas wytrzymałościowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934- 2+A1:2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934- 2+A1:2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające.

ZASTOSOWANIE

- betony prefabrykowane wysokich klas wytrzymałościowych,
- mieszanki betonowe wymagające bardzo silnego upłynnienia i/lub redukcji wody zarobowej przy jednoczesnym ograniczeniu segregacji,
- betony wymagające znacznych przyrostów wczesnej wytrzymałości, również bez obróbki termicznej lub stosowania domieszek przyspieszających,
- betony SCC oraz ASCC,
- mieszanki betonowe o wysokiej urabialności ułatwiającej układanie, wykończenie powierzchni oraz zagęszczanie, nawet w przypadku elementów cienkich i gęsto zbrojonych.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-3,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję stali,
- wykazuje silny efekt upłynniający mieszankę betonową już przy niewielkim dozowaniu,
- możliwość znacznego ograniczenia ilości wody zarobowej, co bezpośrednio umożliwia uzyskanie betonu o wysokiej gęstości i wytrzymałości,
- umożliwia szybkie rozformowanie prefabrykatów i elementów deskowań
- możliwość uzyskania mieszanek betonowych o wysokich klasach konsystencji,
- możliwość uzyskania wysokiego przyrostu wytrzymałości wczesnych.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **AddiCRET® HES 40S** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	jasnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany najnowszej generacji
Gęstość	1,10 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	6,5 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej, przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® HES 40S nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienie natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubranie ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

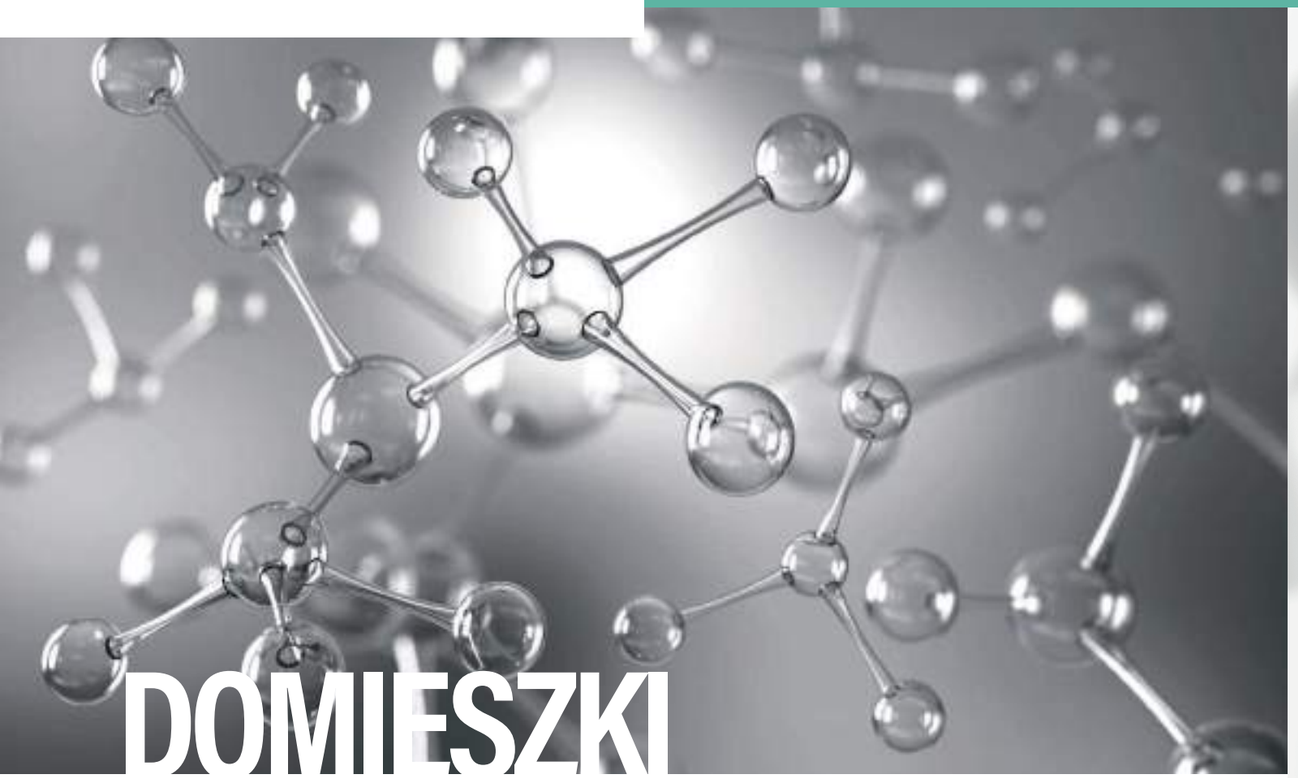
Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

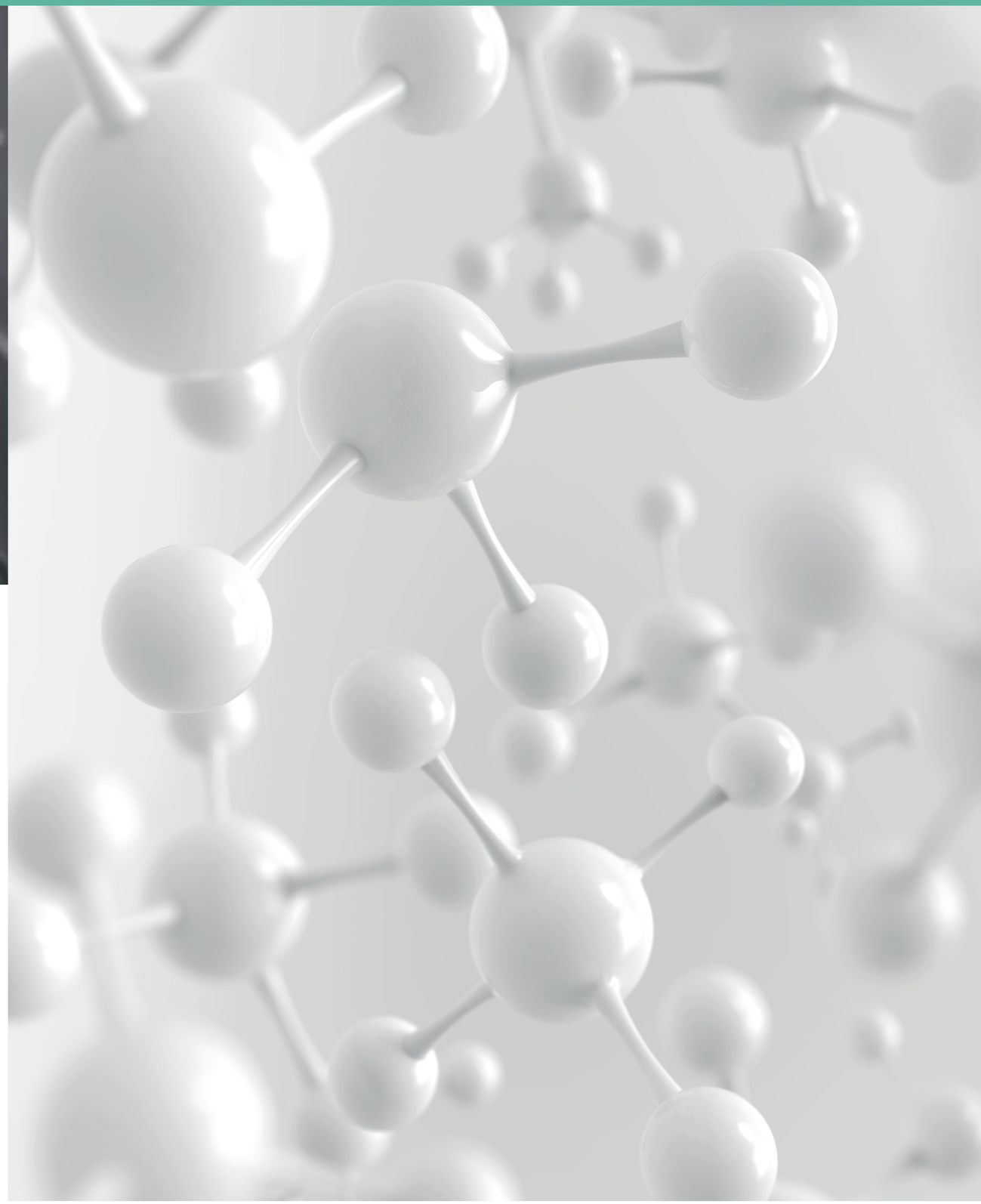
Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.



DOMIESZKI NAPOWIETRZAJĄCE

AeroCRET®

Grupa domieszek napowietrzających. Proces napowietrzenia mieszanki betonowej zapewnia zarówno odpowiednią wielkość, jak i rozkład porów powietrznych w stwardniałym betonie, gwarantując tym samym bezpieczeństwo ich stosowania. Grupa domieszek na bazie syntetycznych tenzydów, naturalnych żywic oraz ich mieszaniny, dzięki czemu chrakteryzuje się pełną kompatybilnością z linią produktową **AddiCRET®.**



AeroCRET® 10

DOMIESZKA NAPOWIETRZAJĄCA DO BETONU ORAZ ZAPRAW

AeroCRET® 10 jest domieszką napowietrzającą na bazie syntetycznych tenzydów, mającą zastosowanie podczas produkcji betonu towarowego oraz zapraw o podwyższonej urabialności, mrozoodporności oraz odporności na środki odladzające. Właściwy rozkład oraz optymalna wielkość porów powietrznych pozwala na zastosowanie domieszki w betonach specjalistycznych.

ZASTOSOWANIE

- do betonów towarowych w klasach ekspozycji od XF2 do XF4,
- do betonów mrozoodpornych,
- do betonów odpornych na środki odladzające,
- do betonów towarowych o klasach konsystencji od S2 do S5,
- do produkcji zapraw oraz jastrychów,
- do betonów specjalistycznych, w budownictwie przemysłowym, mostowym, drogowym,
- szczególnie zalecana w połączeniu z domieszkami grupy **AddiCRET®.**

DOZOWANIE

- dozowanie domieszki: od 0,1 do 0,4% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- poprawia mrozoodporność betonu,
- poprawia odporność betonu na środki odladzające,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- zmniejsza tendencję betonu do zarysowań,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę napowietrzającą **AeroCRET® 10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, przy dozowaniu w kombinacji z innymi domieszkami. **AeroCRET® 10** powinien być stosowany po domieszkach uplastyczniających/upłynniających.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg KONTENER

200-220 kg BECZKA

NORMY

CE PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 5 - domieszki napowietrzające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	syntetyczne tenzydy
Gęstość	1,01 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	7,6 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na2O)	≤ 1,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AeroCRET® 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozami bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AeroCRET® 20

DOMIESZKA NAPOWIETRZAJĄCA DO BETONU ORAZ ZAPRAW

AeroCRET® 20 jest domieszką napowietrzającą na bazie żywic naturalnych, mającą zastosowanie podczas produkcji betonu towarowego oraz zapraw o podwyższonej urabialności, mrozoodporności oraz odporności na środki odladzające. Właściwy rozkład oraz optymalna wielkość porów powietrznych pozwala na zastosowanie domieszki w betonach specjalistycznych.

ZASTOSOWANIE

- do betonów towarowych w klasach ekspozycji od XF2 do XF4,
- do betonów mrozoodpornych,
- do betonów odpornych na środki odladzające,
- do betonów towarowych o klasach konsystencji od S2 do S5,
- do produkcji zapraw oraz jastrychów,
- do betonów specjalistycznych, w budownictwie przemysłowym, mostowym, drogowym,
- szczególnie zalecana w połączeniu z domieszkami grupy **AddiCRET®.**

DOZOWANIE

- dozowanie domieszki: od 0,1 do 0,4% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- poprawia mrozoodporność betonu,
- poprawia odporność betonu na środki odladzające,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- zmniejsza tendencję betonu do zarysowań,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę napowietrzającą **AeroCRET® 20** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, przy dozowaniu w kombinacji z innymi domieszkami, **AeroCRET® 20** powinien być stosowany po domieszkach uplastyczniających/upłynniających.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 5 - domieszki napowietrzające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	żółta
Baza chemiczna	modyfikowane żywice naturalne
Gęstość	1,01 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	10,4 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na2O)	≤ 1,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AeroCRET® 20 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AeroCRET® 30

DOMIESZKA NAPOWIETRZAJĄCA DO BETONU ORAZ ZAPRAW

AeroCRET® 30 jest domieszką napowietrzającą na bazie naturalnych żywic oraz syntetycznych tenzydów, mającą zastosowanie podczas produkcji betonu towarowego oraz zapraw o podwyższonej urabialności, mrozoodporności oraz odporności na środki odladzające. Właściwy rozkład oraz optymalna wielkość porów powietrznych pozwala na zastosowanie domieszki w betonach specjalistycznych.

ZASTOSOWANIE

- do betonów towarowych w klasach ekspozycji od XF2 do XF4,
- do betonów mrozoodpornych,
- do betonów odpornych na środki odladzające,
- do betonów towarowych o klasach konsystencji od S2 do S5,
- do produkcji zapraw oraz jastrychów,
- do betonów specjalistycznych, w budownictwie przemysłowym, mostowym, drogowym,
- szczególnie zalecana w połączeniu z domieszkami grupy **AddiCRET®.**

DOZOWANIE

- dozowanie domieszki: od 0,1 do 0,4% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- poprawia mrozoodporność betonu,
- poprawia odporność betonu na środki odladzające,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- zmniejsza tendencję betonu do zarysowań,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę napowietrzającą **AeroCRET® 30** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, przy dozowaniu w kombinacji z innymi domieszkami, **AeroCRET® 30** powinien być stosowany po domieszkach uplastyczniających/upłynniających.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 5 - domieszki napowietrzające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	żółta
Baza chemiczna	modyfikowane żywice naturalne oraz syntetyczne tenzydy
Gęstość	1,01 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	10,2 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na2O)	≤ 1,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AeroCRET® 30 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi. Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.



DOMIESZKI PRZYSPIESZAJACE TWARDNIENIE BETONU



FastiCRET

Domieszki efektywnie przyspieszające twardnienie betonu. Produkty dedykowane do produkcji prefabrykatów, betonu towarowego o podwyższonej wytrzymałości, a przede wszystkim prac budowlanych w warunkach obniżonych temperatur. Skutecznie przyspieszają narastanie wczesnej wytrzymałości, dzięki czemu intensyfikują rotację form, jak również w sposób bezpieczny pozwalają kontynuować prace budowlane w warunkach obniżonych temperaturach. Produkty te wykazują pełną kompatybilność z domieszkami linii **AddiCRET®**. Nie zawierają chlorków ani innych związków chemicznych powodujących korozję stali zbrojeniowej.

AddiCRET® Rapid

Produkty o podwójnym działaniu: upłynniającym i jednocześnie przyspieszającym proces twardnienia betonu, a co za tym idzie narastanie wytrzymałości. Produkty te dedykowane są do produkcji betonu towarowego w warunkach obniżonych temperatur, jak również do produkcji elementów prefabrykowanych przy wymaganej podwyższonej wytrzymałości wczesnej oraz końcowej, dzięki czemu możliwa jest szybka rotacja form. Nie zawierają chlorków ani innych związków chemicznych powodujących korozję stali zbrojeniowej.

FastiCRET 5

DOMIESZKA PRZYŚPIESZAJĄCA TWARDNIENIE BETONU

FastiCRET 5 jest domieszką przyśpieszającą twardnienie betonu, jak również narastanie wczesnych wytrzymałości. **FastiCRET 5** ma zastosowanie podczas produkcji betonu towarowego, prefabrykowanego oraz zapraw w warunkach obniżonych temperatur.

ZASTOSOWANIE

- do betonów towarowych oraz prefabrykowanych, w warunkach obniżonych temperatur,
- do betonów prefabrykowanych wymagających szybkiego narastania wczesnych wytrzymałości,
- do betonów o klasach konsystencji od S2 do S5,
- do betonów od klasy C8/10 wzwyż,
- do produkcji zapraw oraz jastrychów w warunkach obniżonych temperatur,
- do betonów specjalistycznych, w budownictwie przemysłowym, mostowym, drogowym,
- szczególnie zalecana w połączeniu z domieszkami **AddiCRET®**.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,5 do 2,5% masy cementu,
- optymalne: od 1,0 do 2,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- obniża temperaturę zamarzania wody w mieszance betonowej,
- przyspiesza proces twardnienia, dzięki czemu podnosi wytrzymałość wczesną betonu,
- pozwala na skrócenie okresu pielęgnacji betonu,
- pozwala na szybką rotację form w betonie prefabrykowanym,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- jest kompatybilna z domieszkami upłynniającymi oraz uplastyczniającymi, nieopóźniającymi wiązanie oraz twardnienie betonu, szczególnie z produktami linii **AddiCRET®**,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

FastiCRET 5 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE

PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	bezbarwna do jasnożółtej
Baza chemiczna	nieorganiczne sole
Gęstość	1,43 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	6,2 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 0,50% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

FastiCRET 5 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od -15^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

FastiCRET 10

DOMIESZKA PRZYŚPIESZAJĄCA TWARDNIENIE BETONU

FastiCRET 10 jest domieszką przyspieszającą twardnienie betonu, jak również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- prefabrykacja,
- beton o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- prace budowlane w warunkach obniżonych temperatur.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,8-2,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję,
- efektywnie przyspiesza twardnienie betonu oraz narastanie wczesnej wytrzymałości, szczególnie w niskich temperaturach,
- nie wpływa na czas urabialności,
- wykazuje kompatybilność z domieszkami upłynniającymi oraz uplastyczniającymi, nieopóźniającymi wiązanie oraz twardnienie, szczególnie z produktami linii **AddiCRET®**.

SPOSÓB APLIKACJI

FastiCRET 10 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą (największa efektywność).

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE

PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	od bezbarwnej do żółtej
Baza chemiczna	mieszanina soli nieorganicznych oraz organicznych katalizatorów twardnienia i wiązania
Gęstość	1,37 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	8,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 4,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

FastiCRET 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

W trakcie transportu należy chronić opakowanie przed jakimikolwiek uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym. Materiał powinien być przechowywany w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu oraz chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Produkt może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -25^{0}C). Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

FastiCRET 20

DOMIESZKA PRZYŚPIESZAJĄCA TWARDNIENIE BETONU

FastiCRET 20 jest domieszką przyspieszającą twardnienie betonu, jak również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- prefabrykacja,
- beton o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- prace budowlane w warunkach obniżonych temperatur.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,8-2,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję,
- efektywnie przyspiesza twardnienie betonu oraz narastanie wczesnej wytrzymałości, szczególnie w niskich temperaturach,
- nie wpływa na czas urabialności,
- wykazuje kompatybilność z domieszkami upłynniającymi oraz uplastyczniającymi, nieopóźniającymi wiązanie oraz twardnienie, szczególnie z produktami linii **AddiCRET®**.

SPOSÓB APLIKACJI

FastiCRET 20 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą (największa efektywność).

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	od bezbarwnej do żółtej
Baza chemiczna	mieszanina soli nieorganicznych oraz organicznych katalizatorów twardnienia i wiązania.
Gęstość	1,41 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	9,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

FastiCRET 20 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki Preparatu.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

W trakcie transportu należy chronić opakowanie przed jakimikolwiek uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym. Materiał powinien być przechowywany w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu oraz chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Produkt może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -25^{0}C). Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® RAPID 101

DOMIESZKA ZNACZNIE REDUKUJĄCA ILOŚĆ WODY/ PRZYSPIESZAJĄCA TWARDNIENIE BETONU

AddiCRET® Rapid 101 jest domieszką najnowszej generacji na bazie polikarboksylanów oraz mieszaniny katalizatorów twardnienia i wiązania. Wykazuje działanie dwukierunkowe, znacznie redukując ilość wody zarobowej oraz przyspieszając twardnienie betonu, w tym również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- do betonów zabudowywanych w warunkach obniżonych temperatur,
- do betonów o konsystencjach od S2 do S5 oraz od F1 do F3,
- do betonów o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- do betonów prefabrykowanych,
- do betonów specjalistycznych, w budownictwie przemysłowym, mostowym, drogowym.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,4% do 1,5% masy cementu,
- optymalne: od 0,5% do 1,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- powoduje silne upłynnienie mieszanki betonowej już przy niewielkim dozowaniu,
- zapewnia lepsze zwilżenie ziaren cementu oraz dodatków typu I i II,
- zmniejsza podatność mieszanki betonowej na segregację oraz wydzielanie wody,
- wydłuża utrzymanie konsystencji mieszanki betonowej w czasie,
- poprawia pompowanie oraz układanie mieszanki betonowej,
- efektywnie przyspiesza proces twardnienia betonu oraz narastanie wczesnych wytrzymałości, szczególnie w warunkach obniżonych temperatur,
- podnosi wytrzymałość wczesną betonu,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- nie powoduje korozji zbrojenia,
- umożliwia prowadzenie prac budowlanych w warunkach obniżonych temperatur,
- można stosować w kombinacji z produktami linii **AddiCRET®, FastiCRET, AeroCRET®,**
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® Rapid 101 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnobrązowa
Baza chemiczna	polikarboksylany, mieszanina katalizatorów twardnienia oraz wiązania
Gęstość	1,17 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	3,1 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® Rapid 101 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane, jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Produkt należy przechowywać w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu jak również chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. **AddiCRET® Rapid 101** może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -8^{0}C). Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® RAPID 102

DOMIESZKA NAJNOWSZEJ GENERACJI O PODWÓJNYM DZIAŁANIU

AddiCRET® Rapid 102 jest superplastyfikatorem polikarboksylanowym najnowszej generacji, jednocześnie przyspieszającym twardnienie betonu, jak również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- prefabrykacja,
- beton o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- elementy betonowe wymagające szybkiego rozformowania,
- prace budowlane w warunkach obniżonych temperatur.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,4-2,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- powoduje silne upłynnienie betonu już przy niewielkim dozowaniu, z przeciętnym czasem utrzymania urabialności w czasie,
- przy zachowaniu stałej ilości wody zarobowej, zapewnia uzyskanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji S2-S5,
- efektywnie przyspiesza twardnienie betonu oraz narastanie wczesnej wytrzymałości, szczególnie w niskich temperaturach,
- pozwala na skrócenie lub eliminację obróbki termicznej,
- przyspieszenie rotacji form oraz deskowań,
- umożliwia wykonywanie prac budowlanych w warunkach obniżonych temperatur.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® Rapid 102 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	słomkowa
Baza chemiczna	PCE oraz mieszanina katalizatorów twardnienia i wiązania
Gęstość	1,15 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	8,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® Rapid 102 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

W trakcie transportu należy chronić opakowanie przed jakimikolwiek uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym. Materiał powinien być przechowywany w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu oraz chroniony przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Produkt może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -8^{0}C). Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® RAPID 151

DOMIESZKA NAJNOWSZEJ GENERACJI O PODWÓJNYM DZIAŁANIU

AddiCRET® Rapid 151 jest superplastyfikatorem polikarboksylanowym najnowszej generacji, jednocześnie przyspieszającym twardnienie betonu, jak również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- prefabrykacja,
- beton o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- elementy betonowe wymagające szybkiego rozformowania,
- prace budowlane w warunkach obniżonych temperatur.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-1,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- powoduje bardzo silne upłynnienie betonu już przy niewielkim dozowaniu, z przeciętnym czasem utrzymania urabialności w czasie,
- przy zachowaniu stałej ilości wody zarobowej, zapewnia uzyskanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji S2-S5,
- efektywnie przyspiesza twardnienie betonu oraz narastanie wczesnej wytrzymałości, szczególnie w niskich temperaturach,
- pozwala na skrócenie lub eliminację obróbki termicznej, przyspieszenie rotacji form oraz deskowań,
- umożliwia wykonywanie prac budowlanych w warunkach obniżonych temperatur.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® Rapid 151 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1:2012, Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	czerwona
Baza chemiczna	PCE oraz mieszanina katalizatorów twardnienia i wiązania
Gęstość	1,18 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	2,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® Rapid 151 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

W trakcie transportu należy chronić opakowanie przed jakimikolwiek uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym. Materiał powinien być przechowywany w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu oraz chroniony przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Produkt może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -8^{0}C). Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® RAPID 152

DOMIESZKA NAJNOWSZEJ GENERACJI O PODWÓJNYM DZIAŁANIU

AddiCRET® Rapid 152 jest superplastyfikatorem polikarboksylanowym najnowszej generacji, jednocześnie przyspieszającym twardnienie betonu, jak również narastanie wczesnych wytrzymałości.

ZASTOSOWANIE

- prefabrykacja,
- beton o wysokiej wytrzymałości wczesnej,
- elementy betonowe wymagające szybkiego rozformowania,
- prace budowlane w warunkach obniżonych temperatur.

DOZOWANIE

- zalecany zakres dozowania: 0,2-1,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję,
- poprawia urabialność mieszanki betonowej,
- ułatwia układanie, zagęszczanie oraz pompowanie betonu,
- powoduje bardzo silne upłynnienie betonu już przy niewielkim dozowaniu, z przeciętnym czasem utrzymania urabialności w czasie,
- przy zachowaniu stałej ilości wody zarobowej, zapewnia uzyskanie betonu o szerokim zakresie klas konsystencji S2-S5,
- efektywnie przyspiesza twardnienie betonu oraz narastanie wczesnej wytrzymałości, szczególnie w niskich temperaturach,
- pozwala na skrócenie lub eliminację obróbki termicznej, przyspieszenie rotacji form oraz deskowań,
- umożliwia wykonywanie prac budowlanych w warunkach obniżonych temperatur.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® Rapid 152 zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej. Pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Jest także możliwość aplikacji po wstępnym wymieszaniu suchych składników z wodą.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1:2012, Tablica 3.1 oraz 3.2 - domieszki znacznie redukujące ilość wody/upłynniające; Tablica 7 - domieszki przyspieszające twardnienie betonu.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	słomkowa
Baza chemiczna	PCE oraz mieszanina katalizatorów twardnienia i wiązania
Gęstość	1,16 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	8,5 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 2,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® Rapid 152 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

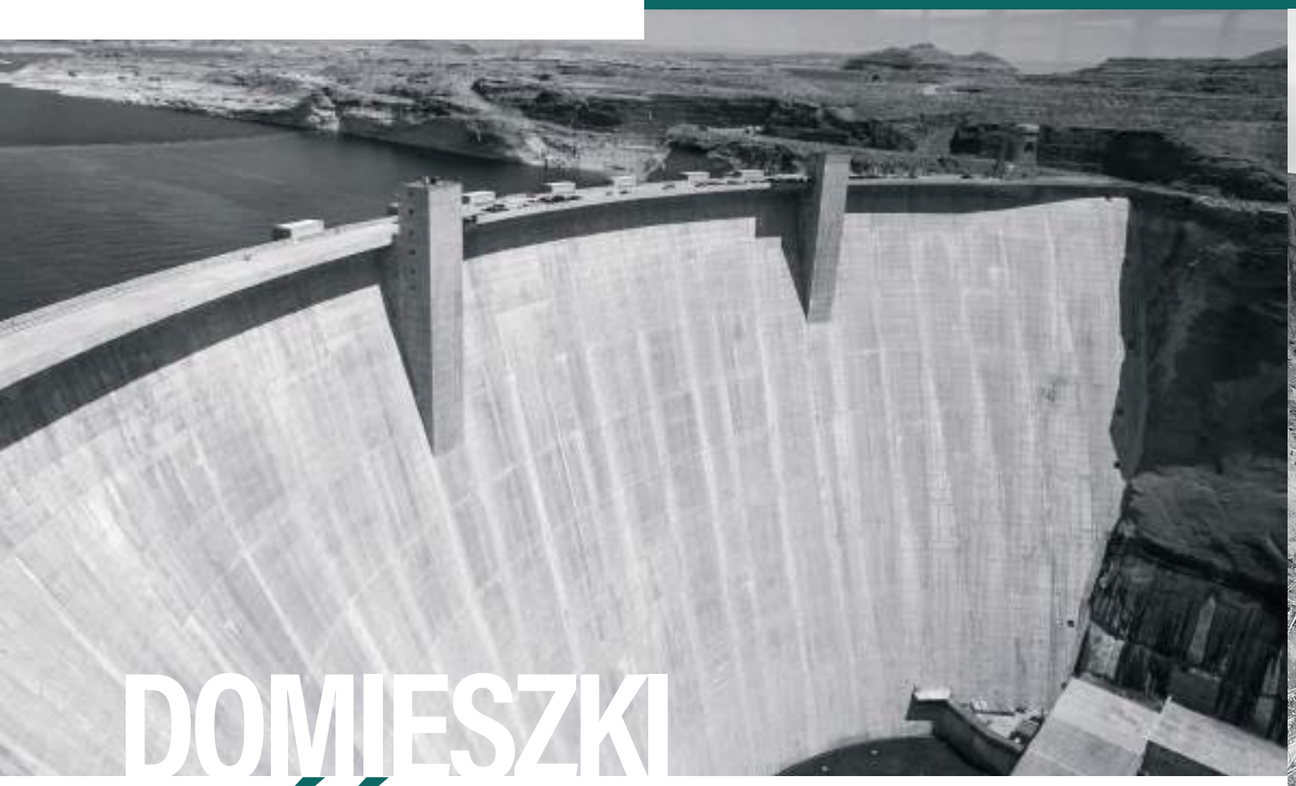
TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

W trakcie transportu należy chronić opakowanie przed jakimikolwiek uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym. Materiał powinien być przechowywany w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu oraz chroniony przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Produkt może być przechowywany w temperaturach ujemnych (do -8^{0}C). Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

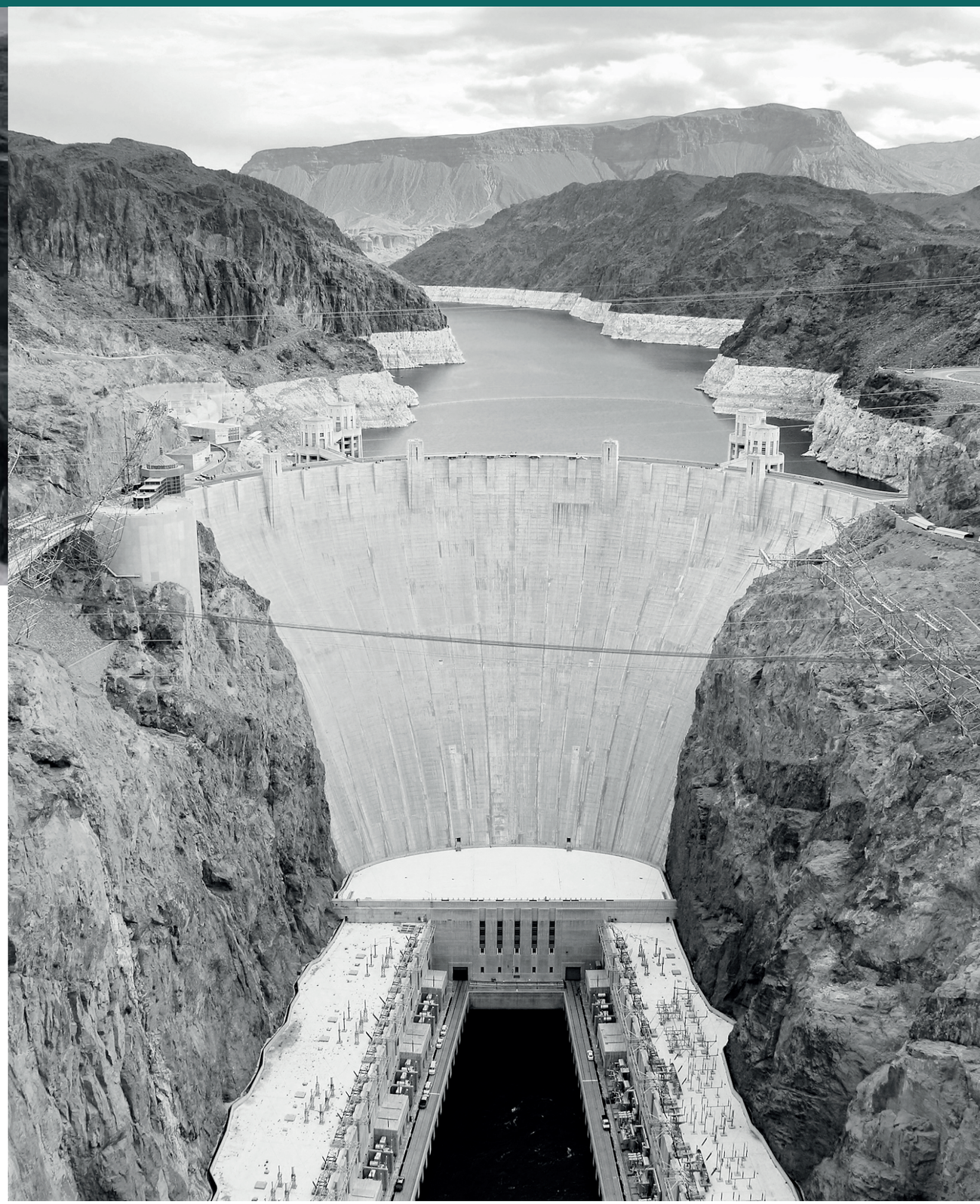
Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.



DOMIESZKI OPÓŹNIAJĄCE

RetaCRET®

Domieszka charakteryzująca się silnym efektem opóźniającym hydratację cementu. Idealne rozwiązanie dla betonowania w warunkach podwyższonych temperatur. Produkty te wykazują pełną kompatybilność z produktami linii **AddiCRET®.**



RetaCRET®10

DOMIESZKA OPÓŹNIAJĄCA WIĄZANIE

RetaCRET® 10 jest domieszką na bazie modyfikowanych fosfonianów opóźniającą hydratację cementu.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934-2+A1:2012; Tablica 8 - domieszki opóźniające wiązanie.

ZASTOSOWANIE

- betony wykonywane w warunkach letnich,
- betony o wydłużonym czasie obróbki,
- betony transportowane na znaczne odległości,
- konstrukcje monolityczne.

DOZOWANIE

- 0.4-2.0% masy cementu, w zależności od wymaganego efektu opóźnienia czasu wiązania.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera chlorków,
- opóźnia początek wiązania,
- podwyższa wytrzymałości końcowe,
- wielkość opóźnienia zależy od rodzaju cementu oraz temperatury: otoczenia, kruszywa jak również cementu. Dawka powinna być zawsze dobierana eksperymentalnie, w zależności od oczekiwanego efektu oraz czynników zewnętrznych,
- wykazuje nieznaczny efekt redukcji ilości wody zarobowej,
- wykazuje kompatybilność z innymi produktami serii **AddiCRET®**.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **RetaCRET® 10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej wraz z wodą zarobową lub bezpośrednio do gotowej mieszanki betonowej. W razie potrzebny domieszkę można dozować do betonowozu, zapewniając odpowiedni czas oraz intensywność mieszania.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	bezbarwna
Baza chemiczna	modyfikowane fosfoniany
Gęstość	1,07 ± 0,02 g/cm^3
Wartość PH	11,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 6% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

RetaCRET® 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki Preparatu.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

W trakcie transportu należy chronić opakowanie przed jakimikolwiek uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym. Materiał powinien być przechowywany w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu oraz chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

Produkt może być przechowywany w temperaturach od +5^{0}C do +40^{0}C. Bezwzględnie należy chronić przed mrozem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

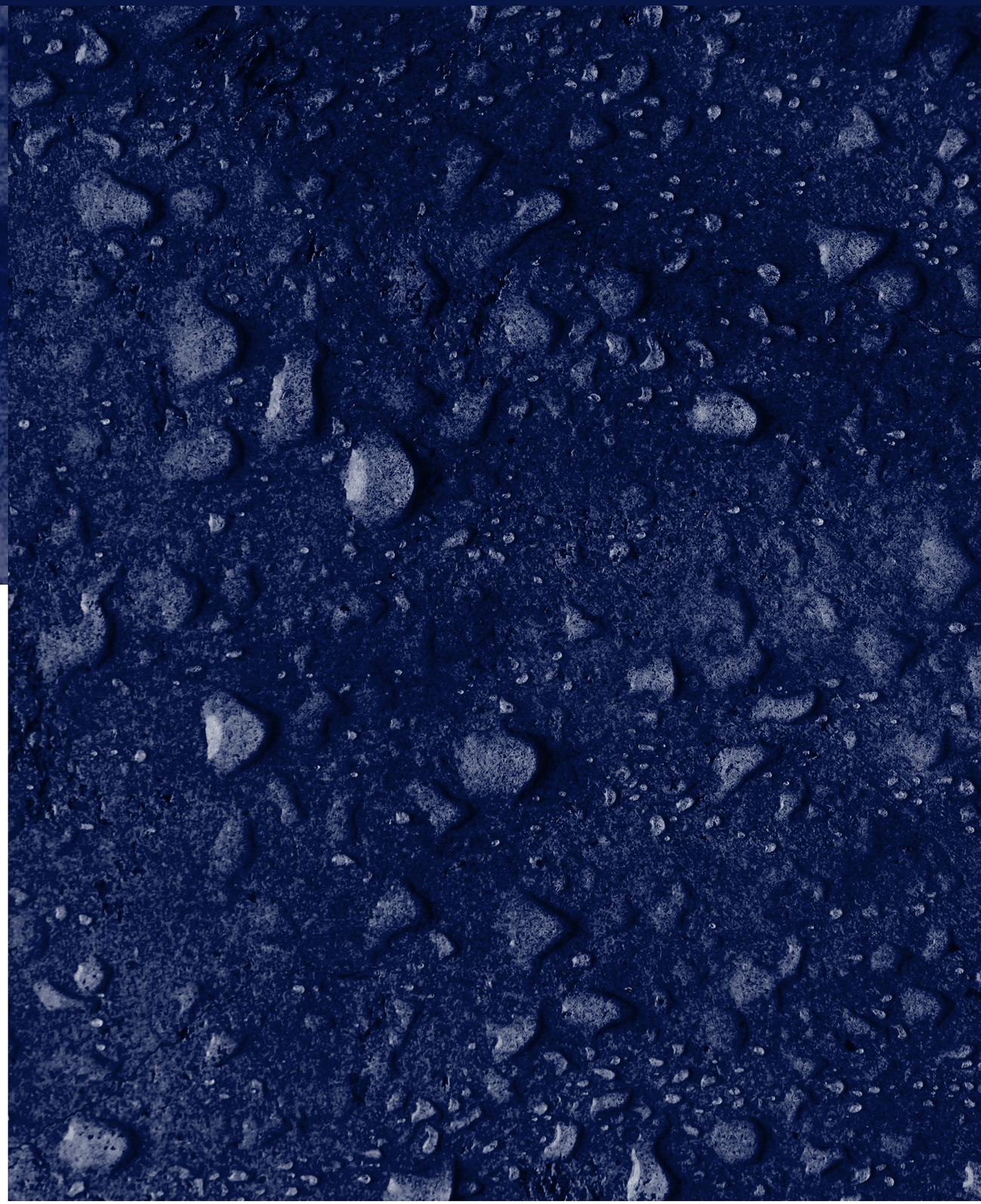
Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

DOMIESZKI USZCZELNIAJĄCE

VibroCRET® SIL

Grupa innowacyjnych domieszek hydrofobizujących przeznaczona do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanej w procesie wibroprasowania, jak również betonów charakteryzujących się wysokim stopniem uszczelnienia. Skutecznie zapobiegają podciąganiu kapilarnemu, jednocześnie redukując nasiąkliwość gotowych elementów betonowych, ograniczają pojawianie się wykwitów wapniowych oraz minimalizują negatywny wpływ oddziaływania środków odladzających.



VibroCRET® SIL 10

DOMIESZKA HYDROFOBIZUJĄCA DO PRODUKCJI ELEMENTÓW WIBROPRASOWANYCH

Vibro CRET SIL® 10 jest domieszką hydrofobizującą dedykowaną do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania oraz do produkcji wyrobów betonowych charakteryzujących się wysokim stopniem uszczelnienia. Trwale hydrofobizuje system kapilar, dzięki czemu skutecznie zapobiega podciąganiu kapilarnemu, jednocześnie redukując nasiąkliwość gotowych elementów betonowych, ogranicza pojawianie się wykwitów wapniowych oraz minimalizuje negatywny wpływ oddziaływania środków odladzających.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania o wymaganej niskiej nasiąkliwości, tj. kostka brukowa, płyty brukowe, krawężniki drogowe, elementy dekoracyjne itd.,
- do produkcji barwionych elementów wibroprasowanych o zmniejszonym ryzyku wystąpienia wykwitów wapiennych,
- do produkcji elementów betonowych o wysokim stopniu uszczelnienia,
- do produkcji elementów betonowych o walorach estetycznych,
- redukuje zjawisko podklejania się do stempla formy,
- przy produkcji elementów dwuwarstwowych, dedykowana jest zarówno do warstwy konstrukcyjnej, jak i fakturowej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 1,5% masy cementu,
- optymalne w elementach dwuwarstwowych:
  - warstwa fakturowa od 0,5 do 1,0% masy cementu,
  - warstwa konstrukcyjna: bez udziału domieszek uplastyczniających od 0,4 do 0,8% masy cementu; przy udziale domieszek uplastyczniających od 0,2 do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- efektywnie hydrofobizuje system kapilar, dzięki czemu skutecznie ogranicza podciąganie kapilarne,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- zwiększa odporność na działanie środków odladzających oraz odporność na czynniki atmosferyczne,
- wpływa korzystnie na wybarwienie kolorowych elementów betonowych, poprzez zmniejszenie ryzyka pojawienia się wykwitów wapniowych,
- pozwala na uzyskanie „efektu kropli" na powierzchni gotowych wyrobów,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- jest kompatybilna z szerokim spektrum cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® SIL 10** zaleca się dozować do gotowej mieszanki betonowej.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE

PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 9 - domieszki uszczelniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	mlecznobiała
Baza chemiczna	wodna emulsja silanów
Gęstość	1,00 ± 0,02 g/cm^3
Wartość PH	7,0 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 0,4% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® SIL 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Zaleca się wymieszanie produktu po 4 tygodniach składowania lub bezpośrednio przed użyciem.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® SIL HS

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCO-HYDROFOBIZUJĄCA

VibroCRET® SIL HS jest bezrozpuszczalnikową emulsją hydrofobizującą. Produkt jest dedykowany do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania, jak również do produkcji wyrobów betonowych charakteryzujących się wysokim stopniem uszczelnienia. Domieszka **VibroCRET® SIL HS** wykazuje efekt dyspergujący, dzięki czemu niweluje konieczność dodawania dodatkowych domieszek uplastyczniających.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji betonów konsystencji wilgotnej o wymaganej niskiej nasiąkliwości, formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, płyty brukowe, krawężniki drogowe, elementy małej architektury itd.,
- do produkcji barwionych wibroprasowanych elementów betonowych,
- do produkcji elementów betonowych o wysokim stopniu uszczelnienia,
- do produkcji elementów betonowych o podwyższonych walorach estetycznych,
- przy produkcji elementów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest zarówno do warstwy fakturowej jak i konstrukcyjnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,3% do 1,5% masy cementu,
- optymalne w elementach dwuwarstwowych:
  - warstwa fakturowa od 0,5 do 1,2% masy cementu,
  - warstwa konstrukcyjna od 0,3 do 0,8% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- efektywnie hydrofobizuje elementy betonowe,
- działa silnie dyspergująco na ziarna spoiwa, co zapewnia ich równomierne zwilżenie i rozprowadzenie w mieszance betonowej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- zwiększa odporność na działanie środków odladzających,
- wpływa korzystnie na wybarwienie kolorowych elementów betonowych ograniczając możliwość pojawienia się wykwitów wapniowych,
- pozwala na uzyskanie „efektu kropli" na powierzchni gotowych wyrobów,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® SIL HS** zaleca się dozować do gotowej mieszanki betonowej.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg KONTENER	200-220 kg BECZKA

NORMY

CE

PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 9 - domieszki uszczelniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	mlecznobiała
Baza chemiczna	wodna emulsja silanów
Gęstość	1,00 ± 0,02 g/cm^3
Wartość PH	7,0 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 1,5% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® SIL HS nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Zaleca się wymieszanie produktu po 4 tygodniach składowania lub bezpośrednio przed użyciem.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.



DOMIESZKI SPECJALNE



RheoCRET®

Modyfikator reologii zapobiegający segregacji mieszanek betonowych, wykazujący pełną kompatybilność z produktami linii **AddiCRET® HES** oraz **AddiCRET®.**

AddiCRET® DeForm Plus

Modyfikator reologii zapobiegający segregacji mieszanek betonowych w połączeniu z obniżeniem stopnia porowatości betonu. Wykazuje pełną kompatybilność z produktami linii **AddiCRET® HES** oraz **AddiCRET®.**

AddiCRET® Plast

Produkt z aplikacją w zaprawach, zapewniający wydłużony czas zachowania wymaganych właściwości roboczych zapraw murarskich.

SERIA AddiCRET

AddiCRET® DeForm Plus

SKONCENTROWANA DOMIESZKA ODPOWIETRZAJĄCA DO BETONU

AddiCRET® DeForm Plus jest domieszką redukującą ilość oraz objętość porów powietrznych w mieszance betonowej, finalnie prowadząc do uzyskania gładkiej powierzchni stwardniałego betonu.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji elementów, od których po rozformowaniu wymagana jest gładka powierzchnia,
- do produkcji betonów wysokowartościowych,
- do betonów prefabrykowanych,
- do stabilizacji betonów SCC/ASCC,
- do produkcji elementów małej architektury oraz elementów odlewanych.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,2% do 0,8% masy cementu,
- optymalne: od 0,3% do 0,6% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- zapewnia skuteczną redukcję zawartości porów powietrznych w mieszance betonowej,
- wpływa korzystnie na wygląd powierzchni gotowych elementów betonowych,
- stabilizuje ciekłe mieszanki betonowe,
- zwiększa szczelność betonu,
- podnosi wczesną oraz końcową wytrzymałość betonów.

SPOSÓB APLIKACJI

AddiCRET® DeForm Plus zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową. Zalecany czas mieszania na mokro powinien wynosić od 90 do 120 sekund (w zależności od rodzaju mieszalnika).

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg	20 kg
KONTENER	BECZKA	KANISTER

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz
Barwa	bezbarwna
Gęstość	1,20 ± 0,03 g/cm^3
Wartość pH	5,4 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 1,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® DeForm Plus nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 6 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

RheoCRET® 10

DOMIESZKA STABILIZUJĄCA DO BETONÓW ORAZ ZAPRAW

RheoCRET® 10 jest najnowszej generacji domieszką, zwiększającą spójność i stabilność mieszanek betonowych oraz zapraw.

ZASTOSOWANIE

- beton samozagęszczalny (SCC),
- mieszanki betonowe, od których wymagana jest zwiększona stabilność,
- mieszanki betonowe o zmiennej zawartości frakcji drobnej, zawartości wilgoci, jak również niekorzystnych krzywych uziarnienia,
- beton pompowalny,
- beton natryskowy.

DOZOWANIE

- zalecane: 0,1-1,0% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- nie zawiera składników powodujących korozję,
- zwiększa wewnętrzną kohezję oraz jednorodność,
- poprawia stabilność,
- modyfikuje właściwości reologiczne,
- obniża zdolność do segregacji oraz tzw. „bleedingu”,
- poprawia wygląd powierzchni,
- ułatwia pompowalność,
- zmniejsza zużycie maszyn oraz sprzętu,
- może być stosowany z innymi domieszkami linii **AddiCRET®**, jednakże koniecznym jest wykonanie odpowiednich prób.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **RheoCRET® 10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanychprób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu środka należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki odbiegającą od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg KONTENER

200-220 kg BECZKA

NORMY

CE

PN-EN 934-2+A1:2012

Domieszka znakowana CE, spełnia wymagania normy PN-EN 934-2+A1:2012; Tablica 13 - domieszki modyfikujące lepkość.

DANE TECHNICZNE

Forma	płynna
Barwa	bezbarwna
Baza chemiczna	biopolimery
Gęstość	0,94 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	5,1 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 1,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

RheoCRET® 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 6 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

AddiCRET® Plast

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCA, OPÓŹNIAJĄCA WIĄZANIE Z EFEKTEM NAPOWIETRZENIA, DO PRODUKCJI ZAPRAW

AddiCRET® Plast jest domieszką przeznaczoną do produkcji zapraw cementowych wykonywanych na węzłach betoniarskich. Domieszka **AddiCRET® Plast** efektywnie wspomaga pracę na budowie poprzez znaczne wydłużenie czasu zachowania wymaganych właściwości roboczych zapraw murarskich.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-3+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-3+A1: 2012; Tablica 3 - domieszki znacznie wydłużające czas zachowania właściwości roboczych zapraw towarowych.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji zapraw murarskich na bazie cementu,
- do produkcji zapraw murarskich na bazie cementu i wypełniaczy (dodatków typu I i II),
- do produkcji zapraw lekkich,
- do wytwarzania zapraw murarskich w okresie podwyższonych temperatur.

DOZOWANIE

- zalecane: od 0,6% do 2,0% masy cementu,
- optymalne: od 0,8% do 1,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki (wymagany czas obróbki zaprawy) należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- poprawia urabialność zaprawy cementowej,
- zapewnia uzyskanie zaprawy o optymalnych parametrach dzięki właściwemu jej napowietrzeniu,
- zapewnia właściwą przyczepność do podłoża,
- zapewnia wydłużony czas obróbki nawet do 48 godzin,
- poprawia zdolność zaprawy do utrzymania wody,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę uplastyczniająco-napowietrzającą **AddiCRET® Plast** zaleca się dozować do zaprawy cementowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania, dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową.

Czas mieszania zaprawy cementowej po dodaniu domieszki powinien być odpowiednio długi, tak aby zapewnić wytworzenie i utrzymanie właściwego napowietrzenia oraz dobrą jej homogenizację.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych. Świeżą zaprawę cementową należy chronić przed odparowaniem wody, temperaturami poniżej +5^{0}C, bezpośrednim nasłonecznieniem oraz wiatrem. Zaprawa cementowa pozostawiona na kilka godzin przed ponownym użyciem wymaga przemieszania.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	modyfikowane lignosulfoniany magnezowe, tenzydy
Gęstość	1,10 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	5,9 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

AddiCRET® Plast nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.



DOMIESZKI DO BETONÓW WIBROPRASOWANYCH

VibroCRET®

Grupa domieszek dedykowanych do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej, formowanych w procesie wibroprasowania. Wspomagają one właściwe zagęszczenie betonu, dzięki czemu poprawiają parametry jakościowe gotowych elementów betonowych. Portfolio obejmuje następujące grupy produktowe: zwiększające więźliwość wody, redukujące nasiąkliwość gotowych elementów betonowych, minimalizujące zjawisko pojawiania się wykwitów wapniowych, zwiększające mrozoodporność gotowych wyrobów, uszczelniające oraz poprawiające ich estetykę. Osobną grupę stanowią domieszki dedykowane do produkcji mieszanek betonowych na bazie kruszyw lekkich, takich jak keramzyt oraz perlit.



VibroCRET® LT 05

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCA Z EFEKTEM NAPOWIETRZENIA, DO PRODUKCJI BETONÓW WIBROPRASOWANYCH

VibroCRET® LT 05 jest domieszką przeznaczoną do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania.
Domieszka **VibroCRET® LT 05** efektywnie wspomaga właściwe zagęszczenie betonu dzięki czemu poprawia parametry jakościowe gotowych wyrobów betonowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki betonowe, obrzeża, płyty brukowe, elementy małej architektury, bloczki betonowe,
- do produkcji wyrobów z kruszyw lekkich z dodatkiem kruszyw zwykłych, tj. pustaki kominowe, pustaki stropowe, elementy murowe i innych,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z mieszanek o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,6% masy cementu,
- optymalne od 0,3% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa silnie dyspergująco na ziarna cementu dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- zmniejsza ryzyko podklejania mieszanki betonowej do stempli formy,
- dzięki właściwościom napowietrzającym poprawia odporność na środki odladzające oraz działanie czynników atmosferycznych,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® LT 05** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.
Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.
Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.
Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	modyfikowane lignosulfoniany magnezowe oraz tenzydy
Gęstość	1,03 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	5,0 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
VibroCRET® LT 05 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.
Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.
Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.
Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

SERIA VibroCRET

VibroCRET® LT Plus

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCA Z EFEKTEM NAPOWIETRZENIA, DO PRODUKCJI BETONÓW WIBROPRASOWANYCH

VibroCRET® LT Plus jest domieszką przeznaczoną do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania. **VibroCRET® LT Plus** efektywnie wspomaga właściwe zagęszczenie oraz doszczelnienie betonu, dzięki czemu znacznie poprawia parametry jakościowe wyrobów.

ZASTOSOWANIE

- do mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki betonowe, obrzeża, płyty brukowe, elementy małej architektury, bloczki betonowe,
- do produkcji wyrobów z kruszyw lekkich z dodatkiem kruszyw zwykłych, tj. pustaki kominowe, pustaki stropowe, elementy murowe,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,6% masy cementu,
- optymalne od 0,3% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa dyspergująco na ziarna cementu dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- zwiększa odporność na działanie soli odladzających oraz odporność na czynniki atmosferyczne,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- efektywnie doszczelnia wyroby betonowe,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- zmniejsza ryzyko podklejania mieszanki betonowej do stempli formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów wibroprasowanych,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® LT PLUS** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu. Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	ciemnobrązowa
Baza chemiczna	modyfikowane lignosulfoniany magnezowe oraz tenzydy
Gęstość	1,05 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	5,02 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® LT Plus nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® T9

DOMIESZKA NAPOWIETRZAJĄCO-USZCZELNIAJĄCA DO PRODUKCJI MIESZANEK BETONOWYCH O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

VibroCRET® T9 jest domieszką napowietrzająco-uszczelniającą, poprawiającą parametry jakościowe gotowych elementów betonowych.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki drogowe, obrzeża chodnikowe, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest zarówno do warstwy konstrukcyjnej, jak i fakturowej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa dyspergująco na ziarna cementu,
- wprowadza mikropęcherzyki powietrza,
- zwiększa odporność na działanie soli odladzających, jak również odporność na czynniki atmosferyczne,
- redukuje zjawisko podciągania kapilarnego,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów wibroprasowanych,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® T9** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	fioletowa
Baza chemiczna	tenzydy
Gęstość	1,05 ± 0,02 g/cm^3
Wartość PH	11,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 4,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® T9 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

SERIA VibroCRET

VibroCRET® CON W 10

DOMIESZKA DO PRODUKCJI BETONÓW O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ, FORMOWANYCH W PROCESIE WIBROPRASOWANIA

VibroCRET® CON W 10 dzięki swoim właściwościom działa silnie dyspergująco na ziarna spoiwa, efektywnie napowietrza jak również umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej, tym samym zwiększając stopień hydratacji cementu, co w sposób bezpośredni przekłada się na wzrost parametrów jakościowych gotowych elementów betonowych.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki drogowe, obrzeża chodnikowe, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,1% do 0,6% masy cementu,
- optymalne od 0,2% do 0,2% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa dyspergująco na ziarna cementu, dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- skutecznie napowietrza mieszankę betonową,
- zwiększa odporność na działanie środków odladzających oraz odporność na czynniki atmosferyczne,
- umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej do mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów wibroprasowanych,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- zmniejsza ryzyko powstawania pajęczynowatych spękań szczególnie na wysokich elementach,
- jest kompatybilna z szerokim spektrum cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® CON W 10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	środki powierzchniowo czynne
Gęstość	1,06 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	10,4 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® CON W 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® CON W 11

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCO-NAPOWIETRZAJĄCA, ZWIĘKSZAJĄCA WIĘŹLIWOŚĆ WODY DO PRODUKCJI BETONÓW O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

VibroCRET® CON W 11 jest domieszką przeznaczoną do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej, formowanych w procesie wibroprasowania. Efektywnie napowietrza mieszankę betonową, jak również zwiększa więźliwość wody zarobowej, co przekłada się na poprawę parametrów jakościowych gotowych elementów wibroprasowanych.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, , płyty brukowe, elementy małej architektury, krawężniki betonowe, obrzeża oraz inne.
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,4% masy cementu,
- optymalne od 0,2% do 0,3% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- skutecznie napowietrza mieszankę betonową,
- zwiększa odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz środków odladzających,
- umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej do mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej,
- poprawia zagęszczenie oraz spoistość mieszanki betonowej,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów wibroprasowanych,
- jest kompatybilna z szerokim spektrum cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® CON W 11** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	bezbarwna
Baza chemiczna	środki powierzchniowo czynne
Gęstość	1,05 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	8,3 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® CON W 11 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® CON W 23

DOMIESZKA DO PRODUKCJI BETONÓW O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ, FORMOWANYCH W PROCESIE WIBROPRASOWANIA

VibroCRET® CON W 23 jest domieszką wielofunkcyjną, poprzez swoją kompozycję skutecznie dysperguje ziarna spoiwa, jak również napowietrza mieszanką betonową. Ponadto umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej, podnosząc w ten sposób parametry jakościowe gotowych elementów betonowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki drogowe, obrzeża chodnikowe, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,5% masy cementu,
- optymalne od 0,2% do 0,3% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa dyspergująco na ziarna cementu dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- skutecznie napowietrza mieszankę betonową,
- zwiększa odporność na działanie środków odladzających oraz odporność na czynniki atmosferyczne,
- umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej do mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów wibroprasowanych,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- zmniejsza ryzyko powstawania pajęczynowatych spękań szczególnie na wysokich elementach,
- jest kompatybilna z szerokim spektrum cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® CON W 23** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	mleczna
Baza chemiczna	środki powierzchniowo czynne
Gęstość	1,00 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	10,4 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® CON W 23 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

SERIA VibroCRET

VibroCRET® CON W 37

DOMIESZKA DO PRODUKCJI BETONÓW O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ, FORMOWANYCH W PROCESIE WIBROPRASOWANIA

VibroCRET® CON W 37 dzięki swoim właściwościom działa silnie dyspergująco na ziarna spoiwa, efektywnie napowietrza jak również umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej, tym samym zwiększając stopień hydratacji cementu, co w sposób bezpośredni przekłada się na wzrost parametrów jakościowych gotowych elementów betonowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki drogowe, obrzeża chodnikowe, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,1% do 0,6% masy cementu,
- optymalne od 0,2% do 0,2% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa dyspergująco na ziarna cementu, dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- skutecznie napowietrza mieszankę betonową,
- zwiększa odporność na działanie środków odladzających oraz odporność na czynniki atmosferyczne,
- umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej do mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów wibroprasowanych,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- zmniejsza ryzyko powstawania pajęczynowatych spękań szczególnie na wysokich elementach,
- jest kompatybilna z szerokim spektrum cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® CON W 37** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	środki powierzchniowo czynne
Gęstość	1,06 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	10,4 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® CON W 37 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® PVR 155

DOMIESZKA DO PRODUKCJI MIESZANEK BETONOWYCH O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

VibroCRET® PVR 155 jest domieszką na bazie najnowszej generacji polikarboksylanów oraz tenzydów, wspomagającą właściwe zagęszczenie mieszanki betonowej o konsystencji wilgotnej.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki betonowe, obrzeża, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- przeznaczona szczególnie do produkcji wyrobów wysokich,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,6% masy cementu,
- optymalne od 0,3% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa silnie dyspergująco na ziarna cementu dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- zwiększa odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz środków odladzających,
- poprawia zagęszczenie oraz spoistość mieszanki betonowej,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów betonowych,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- zmniejsza ryzyko powstawania pajęczynowatych spękań szczególnie na wysokich elementach,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementu.

SPOSÓB APLIKACJI

VibroCRET® PVR 155 zaleca się dozować do mieszanki betonowej powodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	pomarańczowa
Baza chemiczna	polikarboksylany, tenzydy
Gęstość	1,02 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	2,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® PVR 155 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® PVR 320

DOMIESZKA DO PRODUKCJI MIESZANEK BETONOWYCH O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

VibroCRET® PVR 320 jest domieszką na bazie najnowszej generacji polikarboksylanów oraz środków powierzchniowo czynnych wspomagającą właściwe zagęszczenie betonu.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki betonowe, obrzeża, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- dedykowana do produkcji wyrobów wysokich,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,8% masy cementu,
- optymalne od 0,3% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa silnie dyspergująco na ziarna cementu dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- zwiększa odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz środków odladzających,
- poprawia zagęszczenie oraz spoistość mieszanki betonowej,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów betonowych,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- zmniejsza ryzyko powstawania pajęczynowatych spękań szczególnie na wysokich elementach,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementu.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® PVR 320** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu. Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	polikarboksylany, tenzydy
Gęstość	1,00 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	3,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® PVR 320 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® PVR 520

DOMIESZKA DO PRODUKCJI MIESZANEK BETONOWYCH O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

VibroCRET® PVR 520 jest domieszką na bazie najnowszej generacji polikarboksylanów oraz tenzydów, wspomagającą właściwe zagęszczenie mieszanki betonowej, dzięki czemu poprawia parametry gotowych elementów betonowych.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki betonowe, obrzeża, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- przeznaczona szczególnie do produkcji wyrobów wysokich,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,6% masy cementu,
- optymalne od 0,3% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa silnie dyspergująco na ziarna cementu dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- zwiększa odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz środków odladzających,
- umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej do mieszanek betonowych, poprawia zagęszczenie oraz spoistość mieszanki betonowej,
- poprawia parametry jakościowe wyrobów betonowych,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- zmniejsza ryzyko powstawania pajęczynowatych spękań szczególnie na wysokich elementach,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® PVR 520** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	polikarboksylany, tenzydy
Gęstość	1,02 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	8,3 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® PVR 520 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane, jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

SERIA VibroCRET

VibroCRET® PVR 720

DOMIESZKA DO PRODUKCJI MIESZANEK BETONOWYCH O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

VibroCRET® PVR 720 jest domieszką na bazie najnowszej generacji polikarboksylanów oraz tenzydów, wspomagającą właściwe zagęszczenie mieszanki betonowej, dzięki czemu poprawia parametry gotowych elementów betonowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki betonowe, obrzeża, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- przeznaczona szczególnie do produkcji wyrobów wymagających gładkich powierzchni,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,6% masy cementu,
- optymalne od 0,3% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa silnie dyspergująco na ziarna cementu dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- napowietrza mieszankę betonową,
- zwiększa odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz środków odladzających,
- umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej do mieszanek betonowych poprawia zagęszczenie oraz spoistość mieszanki betonowej,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów wibroprasowanych,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- zmniejsza ryzyko powstawania pajęczynowatych spękań szczególnie na wysokich elementach,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® PVR 720** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	polikarboksylany, tenzydy
Gęstość	1,02 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	2,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® PVR 720 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane, jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

SERIA VibroCRET

VibroCRET® TOP 10

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCA Z EFEKTEM USZCZELNIENIA, DO PRODUKCJI WYROBÓW WIBROPRASOWANYCH

VibroCRET® TOP 10 jest domieszką uplastyczniającą ze wzmocnionym efektem uszczelniającym, dedykowaną do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania. W wyniku kompleksowego działania **VibroCRET® TOP 10** efektywnie wspomaga właściwe zagęszczenie betonu, jednocześnie redukując nasiąkliwość gotowych elementów betonowych, pojawienie się wykwitów wapiennych oraz minimalizuje negatywny wpływ oddziaływania środków odladzających.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 2 - domieszki redukujące ilość wody/uplastyczniające.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki drogowe, obrzeża chodnikowe, płyty brukowe, pustaki kominowe, pustaki wentylacyjne i inne,
- do produkcji barwionych elementów wibroprasowanych o zmniejszonym ryzyku wystąpienia wykwitów wapiennych,
- przy produkcji elementów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy fakturowej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,8% masy cementu,
- optymalne od 0,3 do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- wpływa korzystnie na wybarwienie kolorowych elementów betonowych, poprzez zmniejszenie ryzyka pojawienia się wykwitów wapiennych,
- doszczelnia strukturę betonu,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- redukuje ryzyko podklejenia mieszanki do stempla formy,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- zwiększa odporność na działanie środków odladzających,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- jest kompatybilna z szerokim spektrum cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę uplastyczniającą **VibroCRET® TOP 10** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	bezbarwna
Baza chemiczna	środki powierzchniowo czynne
Gęstość	1,00 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	11,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 1,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® TOP 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® TOP TeN

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCA Z EFEKTEM USZCZELNIENIA, DO PRODUKCJI WYROBÓW WIBROPRASOWANYCH

VibroCRET® TOP TeN jest domieszką uplastyczniającą ze wzmocnionym efektem uszczelniającym, dedykowana do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania. W wyniku kompleksowego działania **VibroCRET® TOP TeN** efektywnie wspomaga właściwe zagęszczenie betonu jednocześnie redukując nasiąkliwość gotowych elementów betonowych, ograniczając zjawisko wykwitów wapniowych oraz minimalizując negatywny wpływ działania środków odladzających.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki betonowe, obrzeża betonowe, płyty brukowe, pustaki kominowe, pustaki wentylacyjne, elementy małej architektury i inne,
- do produkcji barwionych elementów wibroprasowanych o ograniczonym ryzyku wystąpienia wykwitów wapiennych,
- przy produkcji elementów dwuwarstwowych dedykowana jest do warstwy fakturowej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,8% masy cementu,
- optymalne od 0,3% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa dyspergująco na ziarna cementu, dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżane i rozprowadzane w mieszance betonowej,
- napowietrza mieszankę betonową,
- wpływa korzystnie na kolorystykę barwionych elementów betonowych, poprzez ograniczenie zjawiska pojawiania się wykwitów wapiennych,
- doszczelnia strukturę betonu,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- redukuje zjawisko podklejenia się wilgotnej mieszanki betonowej do stempla formy,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- zwiększa odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz środków odladzających,
- poprawia estetykę gotowych wyrobów betonowych,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę uplastyczniającą **VibroCRET® TOP TeN** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna, zielona ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	zielona
Baza chemiczna	środki powierzchniowo czynne
Gęstość	1,00 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	11,8 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 4,0% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® TOP TeN nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

SERIA VibroCRET

VibroCRET® SIL 10

DOMIESZKA HYDROFOBIZUJĄCA DO PRODUKCJI ELEMENTÓW WIBROPRASOWANYCH

VibroCRET® SIL 10 jest innowacyjną domieszką hydrofobizującą dedykowaną do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania, jak również do produkcji wyrobów betonowych charakteryzujących się wysokim stopniem uszczelnienia. Poprzez swój mechanizm działania trwale hydrofobizuje system kapilar, dzięki czemu skutecznie zapobiega podciąganiu kapilarnemu, jednocześnie redukując nasiąkliwość gotowych elementów betonowych, ogranicza pojawianie się wykwitów wapniowych oraz minimalizuje negatywny wpływ oddziaływania środków odladzających.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 9 - domieszki uszczelniające.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania o wymaganej niskiej nasiąkliwości, tj. kostka brukowa, płyty brukowe, krawężniki drogowe, elementy dekoracyjne itd.,
- do produkcji barwionych elementów wibroprasowanych o zmniejszonym ryzyku wystąpienia wykwitów wapiennych,
- do produkcji elementów betonowych o wysokim stopniu uszczelnienia,
- do produkcji elementów betonowych o walorach estetycznych,
- redukuje zjawisko podklejania się do stempla formy,
- przy produkcji elementów dwuwarstwowych domieszka
- dedykowana jest zarówno do warstwy konstrukcyjnej jak i fakturowej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 1,5% masy cementu,
- optymalne w elementach dwuwarstwowych:
  - warstwa fakturowa od 0,5 do 1,0% masy cementu,
  - warstwa konstrukcyjna: bez udziału domieszek uplastyczniających od 0,4 do 0,8% masy cementu; przy udziale domieszek uplastyczniających od 0,2 do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- efektywnie hydrofobizuje system kapilar, dzięki czemu skutecznie ogranicza podciąganie kapilarne,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- zwiększa odporność na działanie środków odladzających oraz odporność na czynniki atmosferyczne,
- wpływa korzystnie na wybarwienie kolorowych elementów betonowych, poprzez zmniejszenie ryzyka pojawienia się wykwitów wapniowych,
- pozwala na uzyskanie „efektu kropli" na powierzchni gotowych wyrobów,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- jest kompatybilna z szerokim spektrum cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® SIL 10** zaleca się dozować do gotowej mieszanki betonowej.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna, mlecznobiała ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	mlecznobiała
Baza chemiczna	wodna emulsja silanów
Gęstość	1,00 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	7,0 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 0,4% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkieobowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® SIL 10 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Zaleca się wymieszanie produktu po 4 tygodniach składowania lub bezpośrednio przed użyciem.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® SIL HS

DOMIESZKA UPLASTYCZNIAJĄCO-HYDROFOBIZUJĄCA

VibroCRET® SIL HS jest bezrozpuszczalnikową emulsją hydrofobizującą Produkt jest dedykowany do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania, jak również do produkcji wyrobów betonowych charakteryzujących się wysokim stopniem uszczelnienia. Domieszka **VibroCRET® SIL HS** wykazuje efekt dyspergujący dzięki czemu niweluje konieczność dodawania dodatkowych domieszek uplastyczniających.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg
KONTENER

200-220 kg
BECZKA

NORMY

CE
PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 9 - domieszki uszczelniające.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji betonów konsystencji wilgotnej o wymaganej niskiej nasiąkliwości, formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, płyty brukowe, krawężniki drogowe, elementy małej architektury itd.,
- do produkcji barwionych wibroprasowanych elementów betonowych,
- do produkcji elementów betonowych o wysokim stopniu uszczelnienia,
- do produkcji elementów betonowych o podwyższonych walorach estetycznych,
- przy produkcji elementów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest zarówno do warstwy fakturowej jak i konstrukcyjnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,3% do 1,5% masy cementu,
- optymalne w elementach dwuwarstwowych:
  - warstwa fakturowa od 0,5 do 1,2% masy cementu,
  - warstwa konstrukcyjna od 0,3 do 0,8% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- efektywnie hydrofobizuje elementy betonowe,
- działa silnie dyspergująco na ziarna spoiwa, co zapewnia ich równomierne zwilżenie i rozprowadzenie w mieszance betonowej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- zwiększa odporność na działanie środków odladzających,
- wpływa korzystnie na wybarwienie kolorowych elementów betonowych ograniczając możliwość pojawienia się wykwitów wapniowych,
- pozwala na uzyskanie „efektu kropli" na powierzchni gotowych wyrobów,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® SIL HS** zaleca się dozować do gotowej mieszanki betonowej.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	mlecznobiała
Baza chemiczna	wodna emulsja silanów
Gęstość	1,00 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	7,0 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 1,5% wag.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® SIL HS nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5,0^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Zaleca się wymieszanie produktu po 4 tygodniach składowania lub bezpośrednio przed użyciem.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® BioGreen

DOMIESZKA NAPOWIETRZAJĄCO-UPLASTYCZNIAJĄCA DO PRODUKCJI MIESZANEK BETONOWYCH O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

VibroCRET® Bio Green jest domieszką na bazie tenzydów naturalnego pochodzenia.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki drogowe, obrzeża chodnikowe, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest zarówno do warstwy konstrukcyjnej, jak i fakturowej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,6% masy cementu,
- optymalne od 0,3% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa dyspergująco na ziarna cementu, dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- efektywnie napowietrza mieszankę betonową,
- poprawia odporność na środki odladzające oraz cykliczne zamrażanie-rozmrażanie,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów wibroprasowanych,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- jest kompatybilna z szerokim spektrum cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® BioGreen** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	brązowożółta
Baza chemiczna	tenzydy
Gęstość	1,01 ± 0,02 g/cm^3
Wartość PH	10,2 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 5,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® BioGreen nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® Gravelite 5+

DOMIESZKA DO PRODUKCJI WYROBÓW WIBROPRASOWANYCH NA BAZIE KRUSZYW LEKKICH

VibroCRET® Gravelite 5+ jest domieszką przeznaczoną do produkcji mieszanek betonowych na bazie kruszyw lekkich o konsystencji wilgotnej, formowanych przez wibroprasowanie. Wpływa korzystnie na zagęszczenie mieszanki betonowej oraz wytrzymałość gotowych produktów. Redukuje nasiąkliwość elementów betonowych, pojawienie się wykwitów wapniowych, jednocześnie zwiększając mrozoodporność oraz minimalizując negatywny wpływ działania środków odladzających.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji elementów wibroprasowanych na bazie kruszyw lekkich, takich jak keramzyt oraz perlit,
- do produkcji elementów wibroprasowanych, w tym: pustaki stropowe oraz kominowe, elementy murowe, cegły perlitowe, bloczki betonowe i inne.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,9% masy cementu,
- optymalne od 0,2% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- poprawia szczelność betonu,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- poprawia odporność na środki odladzające,
- minimalizuje pojawianie się wykwitów wapniowych,
- podnosi parametry wytrzymałościowe gotowych wyrobów,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- ułatwia produkcję elementów o niskiej gęstości z kruszyw lekkich,
- minimalizuje ryzyko negatywnych skutków przedozowania wody w procesie produkcji,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę uplastyczniającą **VibroCRET® Gravelite 5+** zaleca się dozować do mieszanki betonowej wraz z wodą zarobową lub bezpośrednio do gotowej mieszanki betonowej.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg KONTENER

200-220 kg BECZKA

NORMY

CE PN-EN 934-2+A1: 2012

Domieszka znakowana znakiem CE, zgodna z wymaganiami normy PN-EN 934-2+A1: 2012; Tablica 2 - domieszki redukujące ilość wody/uplastyczniające.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	środki powierzchniowo czynne
Gęstość	0,99 ± 0,02 g/cm^3
Wartość PH	11,4 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 0,8% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® Gravelite 5+ nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® Gravelite 7+

DOMIESZKA DO PRODUKCJI BETONÓW WIBROPRASOWANYCH NA BAZIE KRUSZYW LEKKICH

Vibro CRET® Gravelitle 7+ jest domieszką przeznaczoną do produkcji mieszanek betonowych na bazie kruszyw lekkich o konsystencji wilgotnej, formowanych przez wibroprasowanie. Wpływa korzystnie na zagęszczenie mieszanki betonowej oraz wytrzymałość gotowych produktów. Redukuje nasiąkliwość elementów betonowych oraz ogranicza możliwość powstawania wykwitów wapniowych.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji elementów wibroprasowanych na bazie kruszyw lekkich, takich jak keramzyt oraz perlit,
- do produkcji elementów wibroprasowanych, takich jak pustaki stropowe, pustaki kominowe, elementy murowe, cegły perlitowe, bloczki betonowe i inne.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,2% do 0,9% masy cementu,
- optymalne od 0,2% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa dyspergująco na ziarna cementu, dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość mieszanki betonowej, ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- umożliwia wprowadzenie optymalnej ilości wody zarobowej,
- poprawia odporność na środki odladzające,
- ogranicza możliwość pojawiania się wykwitów wapniowych,
- podnosi parametry wytrzymałościowe gotowych wyrobów,
- ułatwia produkcję elementów o niskiej gęstości z kruszyw lekkich,
- minimalizuje ryzyko negatywnych skutków przedozowania wody w procesie produkcji,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® Gravelite 7+** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu.

Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	jasnożółta
Baza chemiczna	środki powierzchniowo czynne
Gęstość	0,99 ± 0,02 g/cm^3
Wartość PH	11,4 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® Gravelite 7+ nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

VibroCRET® JET 5+

DOMIESZKA DO PRODUKCJI MIESZANEK BETONOWYCH O KONSYSTENCJI WILGOTNEJ

VibroCRET® JET 5+ jest domieszką na bazie najnowszej generacji polikarboksylanów. Wykazuje działanie kompleksowe poprawiając parametry gotowych elementów betonowych.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

Produkt objęty Krajową Oceną Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, nr 2018/0131.

ZASTOSOWANIE

- do betonów o konsystencji wilgotnej formowanych w procesie wibroprasowania tj. kostka brukowa, krawężniki betonowe, obrzeża, płyty brukowe, elementy małej architektury,
- zalecane szczególnie do produkcji wyrobów wysokich,
- przy produkcji wyrobów dwuwarstwowych domieszka dedykowana jest do warstwy konstrukcyjnej,
- do innych wyrobów produkowanych z betonu o konsystencji wilgotnej.

DOZOWANIE

- zalecane od 0,3% do 0,8% masy cementu,
- optymalne od 0,3% do 0,5% masy cementu.

Ustalenie optymalnej ilości domieszki należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- działa silnie dyspergująco na ziarna cementu dzięki czemu spoiwo jest równomiernie zwilżone i rozprowadzone w mieszance betonowej,
- zwiększa odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz środków odladzających,
- podnosi parametry wytrzymałościowe gotowych wyrobów,
- obniża nasiąkliwość betonu,
- poprawia zagęszczenie mieszanki betonowej,
- poprawia spoistość zagęszczonej mieszanki betonowej,
- skraca czas cyklu pracy maszyny,
- ułatwia jednorodne zasypywanie gniazd formy,
- podnosi parametry jakościowe gotowych wyrobów wibroprasowanych,
- poprawia estetykę gotowych elementów,
- zmniejsza ryzyko powstawania pajęczynowatych spękań szczególnie na wysokich elementach,
- jest kompatybilna z różnymi rodzajami cementów.

SPOSÓB APLIKACJI

Domieszkę **VibroCRET® Jet 5+** zaleca się dozować do mieszanki betonowej po wodzie zarobowej, pod koniec procesu mieszania. Dopuszcza się także dozowanie domieszki łącznie z wodą zarobową lub na zwilżone kruszywo.

Czas mieszania do ujednorodnienia mieszanki oraz właściwego jej napowietrzenia należy określić na podstawie wykonanych prób technologicznych.

WSKAZÓWKI

Należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących zastosowania domieszek do betonu. Przy stosowaniu domieszki należy zachować wszelkie obowiązujące reguły poprawnego projektowania składu mieszanki betonowej, jej produkcji, transportu, układania i pielęgnacji.

Przed aplikacją domieszki w ilości odbiegającej od zalecanej przez producenta, lub w kombinacji z innymi domieszkami, zaleca się wykonanie odpowiednich prób technologicznych.

DANE TECHNICZNE

Forma	jednorodna ciecz rozpuszczalna w wodzie
Barwa	czerwona
Baza chemiczna	polikarboksylany, tenzydy
Gęstość	1,06 ± 0,02 g/cm^3
Wartość pH	10,0 ± 1,0
Zawartość chlorków	≤ 0,10% wag. (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów (równoważnik Na_2O)	≤ 3,0% wag.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

VibroCRET® JET 5+ nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

SERIA WoodPres

WoodPres

ŚRODEK IMPREGNUJĄCY DO PALET I SZALUNKÓW DREWNIANYCH

WoodPres jest preparatem antyadhezyjnym na bazie olejów mineralnych mającym zastosowanie do palet, form oraz szalunków drewnianych.

ZASTOSOWANIE

- przy produkcji elementów prefabrykowanych,
- przy produkcji lekkiej oraz ciężkiej prefabrykacji,
- do szalunków, form oraz palet drewnianych,
- do szalunków i form drewnianych o fakturowanych oraz gładkich powierzchniach.

WŁAŚCIWOŚCI

- tworzy na powierzchni szalunków lub palet powłokę zapobiegającą przywieraniu betonu oraz wchłanianiu się wody z betonu,
- pozwala na szybkie i łatwe rozszalowanie (rozdzielenie) betonu od szalunku lub palety drewnianej,
- chroni oraz zabezpiecza palety i szalunki, przez co znacząco wydłuża ich żywotność,
- umożliwia utrzymanie palet i szalunków w czystości oraz właściwym stanie technicznym.

SPOSÓB APLIKACJI

WoodPres należy nanosić poprzez równomierne natryskiwanie na oczyszczoną i suchą powierzchnię szalunku, formy bądź palety.

Przed pierwszym użyciem należy wykonać wcześniejsze próby kompatybilności. Zużycie środka od 15 do 50 ml/m^2.

OPAKOWANIA

1000-1150 kg	200-220 kg
KONTENER	BECZKA

DANE TECHNICZNE

Barwa	biała
Gęstość (20°C)	850-970 kg/m^3

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

WoodPres nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne.

Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

SERIA FormOIL

FormOIL 100

ŚRODEK ANTYADHEZYJNY

FormOIL 100 jest preparatem na bazie olejów mineralnych mającym zastosowanie zarówno do form i blatów stalowych, jak i szalunków na bazie tworzyw sztucznych.

ZASTOSOWANIE

- do produkcji elementów prefabrykowanych wymagających natychmiastowego rozformowania,
- do prefabrykacji lekkiej oraz ciężkiej,
- do szalunków i form stalowych oraz form z tworzyw sztucznych,
- do szalunków i form o fakturowanych oraz gładkich powierzchniach.

WŁAŚCIWOŚCI

- zapewnia natychmiastowe rozformowanie elementów betonowych bez wpływu na strukturę ich powierzchni, jak również umożliwia utrzymanie form w czystości i odpowiednim stanie technicznym.

SPOSÓB APLIKACJI

FormOIL 100 należy nanosić poprzez równomierne natryskiwanie na oczyszczoną i suchą powierzchnię szalunku bądź formy.

Przed pierwszym użyciem należy wykonać wcześniejsze próby kompatybilności. Zużycie środka od 15 do 50 ml/m^2.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Produkt nie jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas stosowania należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

FormOIL 100 nie jest produktem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów o substancjach i preparatach chemicznych.

OPAKOWANIA

1000-1150 l	200-220 l
KONTENER	BECZKA

DANE TECHNICZNE

Forma	jednolita ciecz
Barwa	bezbarwna do jasnożółtej
Baza chemiczna	modyfikowane oleje mineralne
Gęstość (15°C)	831 kg/m^3
Temperatura zapłonu	>60°C

Warunki BHP: Unikać kontaktu z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku jakiegokolwiek podrażnienia natychmiast intensywnie przemyć wodą. Stosować rękawice, okulary i ubrania ochronne. Szczegółowe informacje na temat właściwości toksykologicznych materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska: Niezużytych resztek materiału nie wlewać do kanalizacji, gruntu i wód gruntowych. Wszelkie resztki powinny zostać związane w masie betonu i następnie zutylizowane jako gruz budowlany.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Produkt transportować w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, zgodnie z obowiązującym prawem przewozowym, chronić opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przechowywać pod zadaszeniem w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze od +5^{0}C do +40^{0}C. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Po dłuższym składowaniu przed użyciem przemieszać.

TRWAŁOŚĆ

Okres przydatności do użycia, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy od daty produkcji.

Data produkcji i numer serii umieszczone są na opakowaniu.

LABORATORIUM

NA TERENIE ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO W CZĘSTOCHOWIE DZIAŁA LABORATORIUM KONTROLI JAKOŚCI ORAZ LABORATORIUM BETONOWE HUFGARD POLSKA.

Nasze Laboratoria zajmują się stałym monitorowaniem jakości zarówno domieszek, jak i surowców stosowanych do ich produkcji. Współpraca wykwalifikowanych chemików oraz technologów zapewnia ciągłość rozwoju nowych grup produktowych, sprawdzanie oraz kontrolę ich zachowania w mieszankach betonowych, stwardniałym betonie oraz wyrobach prefabrykowanych. Naszą mocną stroną jest ścisła współpraca z Klientem, w zakresie doradztwa technologicznego, owocem czego jest rozwój nowych produktów będących odpowiedzią na potrzeby rynku.

Nasze Laboratoria wyposażone są w najnowocześniejszy sprzęt badawczy, takich firm jak Controls, Pemat, SPG Baumaschine, KRUK, Calmetrix, Tecnotest, Testing, Humboldt, Radwag, Multiserw, ChemLand, IKA, Elmetron, Jenway, ToRoPol, SI Analytics oraz innych, dzięki czemu jesteśmy w stanie szybko i profesjonalnie wykonywać badania wszystkich rodzajów surowców oraz betonów zarówno w laboratorium, jak i u Klienta.

ZAKRES DZIAŁANIA LABORATORIUM:

- PROJEKTOWANIE DOMIESZEK
- BADANIA MIESZANEK BETONOWYCH
- BADANIA BETONU NA ZAKŁADACH PRODUKCYJNYCH
- BADANIA TRWAŁOŚCI BETONU
- BADANIA SUROWCÓW STOSOWANYCH DO PRODUKCJI
- BADANIA STWARDNIAŁEGO BETONU ORAZ WYROBÓW BETONOWYCH POD KĄTEM WYTRZYMAŁOŚCI I TRWAŁOŚCI

INFORMACJE TECHNICZNE

CEMENT | MIESZANKA BETONOWA | BETON

PIELĘGNACJA BETONU | WYROBY WIBROPRASOWANE

CEMENT

Cement to spoiwo hydrauliczne, tj. drobno zmielony materiał nieorganiczny, który po zmieszaniu z wodą tworzy zaczyn, wiążący i twardniejący w wyniku reakcji i procesów hydratacji, zachowujący po stwardnieniu wytrzymałość i trwałość także pod wodą.

Cement produkowany jest przez wspólny przemiał klinkieru portlandzkiego, regulatora czasu wiązania oraz, w zależności od rodzaju cementu, ewentualnych składników nieklinkierowych, takich jak granulowany żużel wielkopiecowy (S), popioły lotne (V lub W), kamień wapienny (L, LL) i innych komponentów.

Zgodnie z normą PN-EN 197-1 wyróżnia się pięć głównych rodzajów cementów powszechnego użytku:

CEM I	CEM II	CEM III	CEM IV	CEM V
CEMENT PORTLANDZKI	CEMENT PORTLANDZKI WIELOSKŁADNIKOWY	CEMENT HUTNICZY	CEMENT PUCOLANOWY	CEMENT WIELOSKŁADNIKOWY

Ze względu na wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach wyróżnia się 3 klasy wytrzymałości cementu:

KLASA 32,5	KLASA 42,5	KLASA 52,5

Z uwagi na wytrzymałość wczesną, klasa cementu dodatkowo oznaczona jest symbolem literowym:

L	N	R
CEMENT O NISKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI WCZESNEJ	CEMENT O NORMALNEJ WYTRZYMAŁOŚCI WCZESNEJ	CEMENT O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI WCZESNEJ

Normy przedmiotowe w zakresie cementu wyszczególniają pewne właściwości specjalne cementów powszechnego użytku:

LH, VLH cementy o niskim oraz bardzo niskim cieple hydratacji zalecane są do wykonywania konstrukcji masywnych, narażonych na zarysowanie w wyniku powstających naprężeń termicznych,

SR, HSR cementy odporne na siarczany zalecane są do wykonywania konstrukcji betonowych w warunkach agresji siarczanowej, a więc narażonych na działanie wód gruntowych, wody morskiej a także nawozów czy ścieków przemysłowych,

NA cementy o niskiej zawartości alkaliów należy stosować, gdy w składzie betonu może znajdować się kruszywo potencjalnie reaktywne alkalicznie. Reakcja alkaliów pochodzących z cementu oraz reaktywnej krzemionki występującej w kruszywie wywołuje destrukcyjne naprężenia.

Temperatura cementu nie jest właściwą normową, ale w okresie wzmożonego popytu rynkowego jej wartość może być wyższa, co może mieć wpływ na temperaturę mieszanki betonowej.

Barwa cementu także nie jest właściwością normową, zależy głównie od rodzaju surowców użytych do jego produkcji. Cementy o dużej zawartości klinkieru portlandzkiego oraz cementy z dodatkiem popiołu lotnego charakteryzują się ciemniejszą barwą, natomiast cementy zawierające w swoim składzie granulowany żużel wielkopiecowy mają barwę jaśniejszą.

MIESZANKA BETONOWA

Mieszanka betonowa to w pełni wymieszany beton, który jest jeszcze w stanie umożliwiającym jego zagęszczenie wybraną metodą.

Klasy właściwości mieszanki betonowej wg wymagań PN-EN 206 oraz PN-B-6265:

Klasy konsystencji mieszanek betonowych.

METODA	KLASA KONSYSTENCJI	WARTOŚCI GRANICZNE
Opad stożka [mm] zgodnie z PN-EN 12350-2	S1	10 – 40
	S2	50 – 90
	S3	100 – 150
	S4	160 – 210
	S5	≥220
Stopień zagęszczalności zgodnie z PN-EN 12350-4	C0	≥ 1,46
	C1	1,45 – 1,26
	C2	1,25 – 1,11
	C3	1,10 – 1,04
	C4 [a]	< 1,04
Średnica rozpływu [mm] zgodnie z PN-EN 12350-5	F1	≤ 340
	F2	350 – 410
	F3	420 – 480
	F4	490 – 550
	F5	560 – 620
	F6	≥630
Rozpływ stożka [b] [mm] zgodnie z PN-EN 12350-8	SF1	550 – 650
	SF2	660 – 750
	SF3	760 – 850
Metoda Vebe [s] zgodnie PN-EN 12350-3	V0 [c]	≥ 31
	V1	30 – 21
	V2	20 –11
	V3	10 – 6
	V4 [c]	5 – 3

[a] C4 stosuje się wyłącznie do betonu lekkiego,
[b] Klasyfikacji nie stosuje się do betonu z kruszywem o Dmax większym niż 40 mm,
[c] Ze względu na brak danych dotyczących czułości metody poza pewnymi wartościami, zaleca się jej stosowanie w zakresie czasu Vebe ≤ 30s i > 5s.

Klasy dodatkowych właściwości mieszanek betonów samozagęszczalnych SCC:

METODA	KLASA	WARTOŚCI GRANICZNE	UWAGI
Lepkość t500 [s] zgodnie z PN-EN 12350-8	VS1 VS2	< 2,0 ≥ 2,0	kruszywo do betonu Dmax ≤ 40 mm
Lepkość tv [s] zgodnie z PN-EN 12350-9	VF1 VF2	< 9,0 9,0 – 25,0	kruszywo do betonu Dmax ≤ 22,4 mm
Przepływalność L-box [mm] zgodnie z PN-EN 12350-10	PL1 PL2	≥ 0,80 dla 2 prętów ≥ 0,80 dla 3 prętów	-
Przepływalność J-ring [mm] zgodnie z PN-EN 12350-12	PJ1 PJ2	≤ 10 z 12 prętami ≤ 10 z 16 prętami	kruszywo do betonu Dmax ≤ 40 mm
Odporność na segregację [%] zgodnie z PN-EN 12350-11	SR1 SR2	≤ 20 ≤ 15	kruszywo do betonu Dmax ≤ 40 mm

BETON

Beton to materiał powstały ze zmieszania cementu, kruszywa grubego i drobnego, wody oraz ewentualnych domieszek, dodatków lub włókien, który uzyskuje swoje właściwości w wyniku procesu hydratacji cementu. Stwardniały beton to beton, który jest w stanie stałym, który osiągnął pewną swoją wytrzymałość.

Beton zgodnie z normą PN-EN 206 można podzielić ze względu na:

GĘSTOŚĆ	ZWYKŁY	beton o gęstości w stanie suchym większej niż 2000 kg/m^3 i nieprzekraczającej 2600 kg/m^3
	CIĘŻKI	beton o gęstości w stanie suchym większej niż 2600 kg/m^3
	LEKKI	beton o gęstości w stanie suchym nie mniejszej niż 800 kg/m^3 i nie większej niż 2000 kg/m^3
SPOSÓB PRODUKCJI	TOWAROWY	beton dostarczany jako mieszanka betonowa przez osobę lub jednostkę nie będącą wykonawcą, jak również beton produkowany przez wykonawcę poza miejscem budowy lub beton produkowany na miejscu budowy ale nie przez wykonawcę
	WYKONYWANY NA MIEJSCU BUDOWY	beton wyprodukowany na placu budowy przez wykonawcę na jego własny użytek
	PRODUKOWANY W ZAKŁADZIE PREFABRYKACJI	beton wytwarzany przez producenta betonowych elementów prefabrykowanych w zakładzie produkcyjnym
SPOSÓB ZAGĘSZCZANIA	ZAGĘSZCZANY	beton, który po ułożeniu w deskowaniu lub formie poddany jest procesowi ręcznego lub mechanicznego zagęszczania
	SAMOZAGĘSZCZALNY SCC	beton, który pod własnym ciężarem rozpływa się i zagęszcza, wypełnia deskowanie ze zbrojeniem, kanały, ramy, itp., zachowując jednorodność

Klasy ekspozycji betonu związane z oddziaływaniem środowiska:

Klasa ekspozycji opisuje oddziaływania środowiska na beton w konstrukcji. Oddziaływania te mogą mieć charakter chemiczny lub fizyczny, mogą wpływać na beton lub na zbrojenie, lub inne znajdujące się w nim elementy metalowe, które w projekcie konstrukcyjnym nie zostały uwzględnione jako obciążenia.

Klasy ekspozycji według PN-EN 206 oraz krajowym uzupełnieniem PN-B-06265:

X0 brak zagrożenia korozją lub agresją chemiczną,
XC korozja spowodowana karbonatyzacją,
XD korozja spowodowana chlorkami niepochodzącymi z wody morskiej,
XS korozja spowodowana chlorkami pochodzącymi z wody morskiej,
XF agresja spowodowana zamrażaniem/rozmrażaniem przy udziale środków odladzających lub bez ich udziału,
XA agresja chemiczna,
XM agresja wywołana ścieraniem.

Wymagania w zakresie składu i ustalonych właściwości betonu są określone dla każdej klasy ekspozycji i dotyczą:

- maksymalnego współczynnika woda/cement (w/c),
- minimalnej zawartości cementu,
- minimalnej klasy wytrzymałości betonu na ściskanie,
- oraz dodatkowo minimalnej zawartości powietrza i dopuszczonych rodzajów i klas składników (dotyczy wybranych klas ekspozycji).

Spełnienie wymagań dla składu i właściwości betonu dotyczących wartości granicznych, jest równoznaczne z zapewnieniem trwałości betonu, pracującego w określonym środowisku, pod warunkiem:

- prawidłowego doboru klasy ekspozycji,
- prawidłowego ułożenia, zagęszczenia i pielęgnacji betonu,
- zaprojektowania i wykonania odpowiedniej otuliny zbrojenia w betonie,
- stosowania, w czasie eksploatacji, przewidzianej konserwacji konstrukcji betonowej.

Wytrzymałość betonu na ściskanie:

Klasa wytrzymałości na ściskanie – klasyfikacja obejmująca rodzaj betonu (zwykły, ciężki lub lekki), minimalną wytrzymałość charakterystyczną oznaczoną na próbkach walcowych (o średnicy 150 mm i wysokości 300 mm) oraz minimalną wytrzymałość charakterystyczną oznaczoną na próbkach sześciennych (o boku 150 mm).

Norma PN-EN 206 wyróżnia klasy wytrzymałości na ściskanie betonu dla betonu zwykłego i ciężkiego oraz dla betonu lekkiego. Podstawę klasyfikacji może stanowić 28 dniowa wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie.

Klasy wytrzymałości betonu na ściskanie wg PN-EN 206 (beton zwykły i ciężki):

METODA	MINIMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA (PRÓBKA WALCOWA) FCK,CYL [N/mm^2]	MINIMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA (PRÓBKA SZEŚCIENNA) FCK,CUBE [N/mm^2]
C8/10	8	10
C12/15	12	15
C16/20	16	20
C20/25	20	25

METODA	MINIMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA (PRÓBKA WALCOWA) FCK,CYL [N/mm²]	MINIMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA (PRÓBKA SZEŚCIENNA) FCK,CUBE [N/mm²]
C16/20	16	20
C20/25	20	25
C25/30	25	30
C30/37	30	37
C35/45	35	45
C40/50	40	50
C45/55	45	55
C50/60	50	60
C55/67	55	67
C60/75	60	75
C70/85	70	85
C80/95	80	95
C90/105	90	105
C100/115	100	115

Klasy wytrzymałości betonu na ściskanie wg PN-EN 206 (beton lekki):

METODA	MINIMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA (PRÓBKA WALCOWA) FCK,CYL [N/mm²]	MINIMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA (PRÓBKA SZEŚCIENNA) FCK,CUBE [N/mm²]
LC8/9	8	9
LC12/13	12	13
LC16/18	16	18
LC20/22	20	22
LC25/28	25	28
LC30/33	30	33
LC35/38	35	38
LC45/50	45	50
LC50/55	50	55
LC55/60	55	60
LC60/66	60	66
LC70/77	70	77
LC80/88	80	88
LC80/88	80	88

Czas równoważny:

Zgodnie z PN-EN 206 oraz krajowym uzupełnieniem PN-B-06265 badania właściwości stwardniałego betonu, inne niż wytrzymałość, rozpoczyna się w czasie równoważnym dojrzewania betonu zależnym od rodzaju użytego cementu.

Czas wykonywania badań w zależności od rodzaju zastosowanego cementu:

RODZAJ CEMENTU	CZAS RÓWNOWAŻNY
CEM I (R) CEM II/A (R)	28 dni
CEM I (N) CEM II/A (N) CEM II/B (N, R) CEM IV/A	56 dni
CEM III CEM IV/B CEM V	56 dni

Dodatki do betonu:

Dodatek do betonu zgodnie z normą PN-EN 206 to drobnoziarnisty, nieorganiczny składnik stosowany w celu poprawy pewnych właściwości betonu lub uzyskania właściwości specjalnych. Dodawany zazwyczaj w ilości powyżej 5 % masy cementu. Dodatek może w znaczący sposób modyfikować właściwości, zarówno mieszanki betonowej, jak i stwardniałego betonu.

Norma PN-EN 206 wyróżnia dwa rodzaje dodatków do betonu:

typu I dodatki prawie obojętne (mączka wapienna, pigmenty),

typu II dodatki o właściwościach pucolanowych lub utajonych właściwościach hydraulicznych (popiół lotny krzemionkowy, pył krzemionkowy, granulowany żużel wielkopiecowy).

PIELĘGNACJA BETONU

W początkowym okresie wiązania, beton narażony jest na utratę znacznych ilości wody. Woda wchłaniana jest przez chropowate deskowanie, ale bardziej niebezpieczne jest parowanie wody z powierzchni betonu. Norma PN-EN 13670 „Wykonywanie konstrukcji betonowych" w wytycznych odnośnie pielęgnacji i ochrony betonu zaleca, aby po zagęszczeniu i wykończeniu powierzchni betonu, bezzwłocznie poddać ją pielęgnacji.

Pielęgnację młodego betonu (w warunkach zimowych i letnich) przeprowadza się w celu:

- minimalizacji skurczu plastycznego,
- zapewnienia odpowiedniej wytrzymałości powierzchniowej,
- zapewnienia odpowiedniej trwałości strefy powierzchniowej,
- zabezpieczenia przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych i zamarzaniem,
- zabezpieczenia przed drganiami, uderzeniami lub uszkodzeniami.

Metody pielęgnacji:

- pielęgnacja na mokro – zraszanie betonu wodą, okrywanie wilgotnymi matami jutowymi lub geowłókniną,
- stosowanie osłon – okrywanie folią lub płytami z materiałów izolacyjnych (wełny mineralnej lub styropianu), wykonanie namiotu ochronnego w miejscu wbudowania betonu,
- stosowanie preparatów do pielęgnacji betonu – pokrycie powierzchni świeżego betonu filmem ochronnym preparatu.

Pielęgnację powierzchni betonu należy rozpocząć bezzwłocznie po zakończeniu operacji zagęszczania i wykańczania powierzchni betonu, tam gdzie jest to konieczne. W razie konieczności ochrony powierzchni betonu przed nadaniem jej ostatecznej tekstury, należy stosować pielęgnację tymczasową. Długość okresu pielęgnacji świeżo ułożonego betonu jest uzależniona od panujących warunków atmosferycznych i rodzaju zastosowanego cementu.

WYROBY WIBROPRASOWANE

Betonowa kostka brukowa

Jest to prefabrykat betonowy zwany kostką brukową, stosowany jako materiał nawierzchni, który zgodnie z Polską Normą PN-EN 1338:2005, PN-EN 1338:2005/AC:2007 spełnia następujące warunki:

- w odległości 50 mm od każdej krawędzi, żaden przekrój poprzeczny nie powinien wykazywać wymiaru poziomego mniejszego niż 50 mm,
- całkowita długość kostki brukowej podzielona przez jej grubość powinna być mniejsza lub równa cztery.

Spełnienie wymagań przez betonowe kostki brukowe określa się klasami, stanowiącymi część oznakowania. Kostki brukowe mogą być produkowane z jednego rodzaju betonu lub z warstwy ścieralnej i konstrukcyjnej, wykonanych z różnych rodzajów betonów. Jeżeli betonowa kostka brukowa jest produkowana z warstwą ścieralną, to warstwa ta powinna mieć minimum 4,0 mm. Wymiary nominalne kostek brukowych powinny być określane przez producenta.

Dopuszczalne odchyłki od wymiarów nominalnych:

GRUBOŚĆ KOSTKI [mm]	DŁUGOŚĆ [mm]	SZEROKOŚĆ [mm]	GRUBOŚĆ [mm]
< 100	+ 2,0	+ 2,0	+ 3,0
> 100	+ 3,0	+ 3,0	+ 4,0
Różnica pomiędzy dwoma pomiarami grubości tej samej kostki powinna być < 3 mm			

Właściwości fizyczne i mechaniczne:

Odporność na czynniki atmosferyczne:

Nasiąkliwość

KLASA	ZNAKOWANIE	NASIĄKLIWOŚĆ [% MASY]
1	A	Nie określa się
2	B	< 6

Odporność na zamrażanie/rozmrażanie z udziałem soli odladzających

KLASA	ZNAKOWANIE	UBYTEK MASY [kg/m^2]
3	D	< 1,0 (przy czym pojedynczy wynik nie większy niż 1,5)

Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu

- wytrzymałość charakterystyczna T > 3,6 MPa,
- obciążenie niszczące nie mniejsze niż 250 N/mm długości rozłupania.

Odporność na ścieranie:

Klasy odporności na ścieranie:

KLASA	OZNACZENIE	WYMAGANIE	
		METODA BADANIA WG ZAŁ. G	METODA BADANIA WG ZAŁ. H
1	F	Nie określa się	Nie określa się
3	H	< 23 mm	< 20000 mm^3 / 5000 mm^2
4	I	< 20 mm	< 18000 mm^3 / 5000 mm^2

Aspekty wizualne:

WYGLĄD:

- powierzchnia kostek brukowych oceniana z odległości 2 metrów nie powinna wykazywać defektów, takich jak rysy lub odpryski,
- w kostkach brukowych 2-warstwowych nie dopuszcza się rozwarstwienia (rozdzielenia) pomiędzy warstwami,
- wykwity nie mają szkodliwego wpływu na właściwości użytkowe kostek brukowych i nie są uważane za istotne.

TEKSTURA:

- zgodność elementów powinna być oceniana przez porównanie z próbkami dostarczonymi przez producenta i zatwierdzonymi przez odbiorcę,
- różnice w jednolitości tekstury kostek brukowych, które mogą być spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwościach surowców i warunków twardnienia, nie są uważane za istotne.

ZABARWIENIE:

- zgodność elementów powinna być oceniana przez porównanie z próbkami dostarczonymi przez producenta i zatwierdzonymi przez odbiorcę,
- różnice w jednolitości barwy kostek brukowych, które mogą być spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwościach surowców i warunków twardnienia, nie są uważane za istotne.

Betonowa płyta brukowa

Jest to prefabrykat betonowy zwany dalej płytą brukową, stosowany jako materiał nawierzchni, który zgodnie z Polską Normą PN-EN 1339:2005, PN-EN 1339:2005/AC:2007 spełnia następujące warunki:

- długość całkowita nie przekracza 1 m,
- całkowita długość płyty brukowej podzielona przez jej grubość powinna być większa niż cztery.

Wymagania dla płyt brukowych określa się klasami, stanowiącymi część oznakowania. Płyty brukowe mogą być produkowane z jednego rodzaju betonu lub z warstwy ścieralnej i konstrukcyjnej wykonanych z różnych rodzajów betonów. Jeżeli płyta brukowa jest produkowana z warstwą ścieralną, to warstwa ta powinna mieć min. 4,0 mm.

Wymiary nominalne płyt brukowych powinny być określane przez producenta.

Dopuszczalne odchyłki od wymiarów nominalnych:

KLASA	ZNAKOWANIE	WYMIARY PŁYT [mm]	DŁUGOŚĆ [mm]	SZEROKOŚĆ [mm]	GRUBOŚĆ [mm]
1	N	wszystkie	+ 5	+ 5	+ 3
2	P	< 600	+ 2	+ 2	+ 3
		> 600	+ 3	+ 3	+ 3
3	R	wszystkie	+ 2	+ 2	+ 2

Różnica pomiędzy dwoma pomiarami długości, szerokości i grubości pojedynczej płyty powinna być < 3mm

Dopuszczalne odchyłki od wymiarów nominalnych:

KLASA	ZNAKOWANIE	PRZEKĄTNA [mm]	MAKSYMALNA RÓŻNICA [mm]
1	J	< 850	5
		> 850	8
2	K	< 850	6
		> 850	3
3	L	< 850	2
		> 850	4

Właściwości fizyczne i mechaniczne:

Odporność na czynniki atmosferyczne:

Nasiąkliwość

KLASA	ZNAKOWANIE	NASIĄKLIWOŚĆ [% MASY]
1	A	Nie określa się
2	B	< 6

Odporność na zamrażanie/rozmrażanie z udziałem soli odladzających

KLASA	ZNAKOWANIE	UBYTEK MASY [kg/m^2]
3	D	< 1,0 (przy czym pojedynczy wynik nie większy niż 1,5)

Wytrzymałość na zginanie:

Klasy wytrzymałości na zginanie:

KLASA	ZNAKOWANIE	WYTRZYMAŁOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA [MPa]	MINIMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ [MPa]
1	S	3,5	2,8
2	T	4,0	3,2
3	U	5,0	4,0

Obciążenia niszczące:

Klasy obciążenia niszczącego:

OKREŚLENIE KLASY	ZNAKOWANIE	CHARAKTERYSTYCZNE OBCIĄŻENIE NISZCZĄCE [kN]	MINIMALNE OBIĄŻENIE NISZCZĄCE [kN]
30	3	3,0	2,4
45	4	4,5	3,6
70	7	7,0	5,6
110	11	11,0	8,8
140	14	14,0	11,2
250	25	25,0	20,0
300	30	30,0	24,0

Odporność na ścieranie:

Klasy odporności na ścieranie:

KLASA	OZNACZENIE	WYMAGANIE	
		METODA BADANIA WG ZAŁ. G	METODA BADANIA WG ZAŁ. H
1	F	Nie określa się	Nie określa się
2	G	< 26 mm	< 26000 mm^3 / 5000 mm^2
3	H	< 23 mm	< 20000 mm^3 / 5000 mm^2
4	I	< 20 mm	< 18000 mm^3 / 5000 mm^2

Aspekty wizualne:

WYGLĄD:

- powierzchnia płyt brukowych oceniana z odległości 2 metrów nie powinna wykazywać defektów, takich jak rysy lub odpryski,
- w płytach brukowych 2-warstwowych nie dopuszcza się rozwarstwienia (rozdzielenia) pomiędzy warstwami,
- wykwity nie mają szkodliwego wpływu na właściwości użytkowe płyt brukowych i nie są uważane za istotne.

TEKSTURA:

- zgodność elementów powinna być oceniana przez porównanie z próbkami dostarczonymi przez producenta i zatwierdzonymi przez odbiorcę,
- różnice w jednolitości tekstury płyt brukowych, które mogą być spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwościach surowców i warunków twardnienia, nie są uważane za istotne.

ZABARWIENIE:

- zgodność elementów powinna być oceniana przez porównanie z próbkami dostarczonymi przez producenta i zatwierdzonymi przez odbiorcę,
- różnice w jednolitości barwy płyt brukowych, które mogą być spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwościach surowców i warunków twardnienia, nie są uważane za istotne.

Krawężnik betonowy

Jest to prefabrykat betonowy wykonany z betonu niezbrojonego, przeznaczony do stosowania jako element nawierzchni drogowych, do oddzielania powierzchni znajdujących się na tym samym lub różnych poziomach, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1340 : 2004, PN-EN 1340:2004/AC:2007.

Wymagania dla krawężników betonowych określa się klasami, stanowiącymi część oznakowania. Krawężniki betonowe mogą być produkowane z jednego rodzaju betonu lub z warstwy ścieralnej i konstrukcyjnej, wykonanych z różnych rodzajów betonów. Jeżeli krawężnik betonowy jest produkowany z warstwą ścieralną, to warstwa ta powinna mieć min. 4,0 mm.
Wymiary nominalne krawężników betonowych powinny być określane przez producenta.

Dopuszczalne odchyłki od wymiarów nominalnych:

- długość: + 1% (nie mniej niż 4,0 mm i nie więcej niż 10,0 mm),
- powierzchnia: + 3% (nie mniej niż 3,0 mm i nie więcej niż 5,0 mm),
- inne części: + 5% (nie mniej niż 3,0 mm i nie więcej niż 10,0 mm).

Dopuszczalne odchyłki płaskości i prostoliniowości:

DŁUGOŚĆ POMIAROWA [mm]	DOPUSZCZALNA ODCHYŁKA [mm]
300	+ 1,5
400	+ 2,0
500	+ 2,5
800	+ 4,0

Właściwości fizyczne i mechaniczne:

Odporność na czynniki atmosferyczne:

Nasiąkliwość

KLASA	ZNAKOWANIE	NASIĄKLIWOŚĆ [% MASY]
1	A	Nie określa się
2	B	< 6

Odporność na zamrażanie/rozmrażanie z udziałem soli odladzających

KLASA	ZNAKOWANIE	UBYTEK MASY [kg/m²]
3	D	< 1,0 (przy czym pojedynczy wynik nie większy niż 1,5)

Wytrzymałość na zginanie:

Klasy wytrzymałości na zginanie:

KLASA	ZNAKOWANIE	WYTRZYMAŁOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA [MPa]	MINIMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ [MPa]
1	S	3,5	2,8
2	T	5,0	4,0
3	U	6,0	4,8

Odporność na ścieranie:

Klasy odporności na ścieranie:

KLASA	OZNACZENIE	WYMAGANIE	
		METODA BADANIA WG ZAŁ. G	METODA BADANIA WG ZAŁ. H
1	F	Nie określa się	Nie określa się
3	H	< 23 mm	< 20000 mm³ / 5000 mm²
4	I	< 20 mm	< 18000 mm³ / 5000 mm²

Aspekty wizualne:

WYGLĄD:

- powierzchnia kostek brukowych oceniana z odległości 2 metrów nie powinna wykazywać defektów, takich jak rysy lub odpryski,
- w krawężnikach betonowych 2-warstwowych nie dopuszcza się rozwarstwienia (rozdzielenia) pomiędzy warstwami,
- wykwity nie mają szkodliwego wpływu na właściwości użytkowe krawężników betonowych i nie są uważane za istotne.

TEKSTURA:

- zgodność elementów powinna być oceniana przez porównanie z próbkami dostarczonymi przez producenta i zatwierdzonymi przez odbiorcę,
- różnice w jednolitości tekstury tekstury krawężników, które mogą być spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwościach surowców i warunków twardnienia, nie są uważane za istotne.

ZABARWIENIE:

- zgodność elementów powinna być oceniana przez porównanie z próbkami dostarczonymi przez producenta i zatwierdzonymi przez odbiorcę,
- różnice w jednolitości barwy krawężników betonowych, które mogą być spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwościach surowców i warunków twardnienia, nie są uważane za istotne.

Mamy dobre argumenty
i jeszcze lepsze rozwiązania

P&T
ZAPRAWY TECHNICZNE

Ochrona i naprawa
KONSTRUKCJI BETONOWYCH



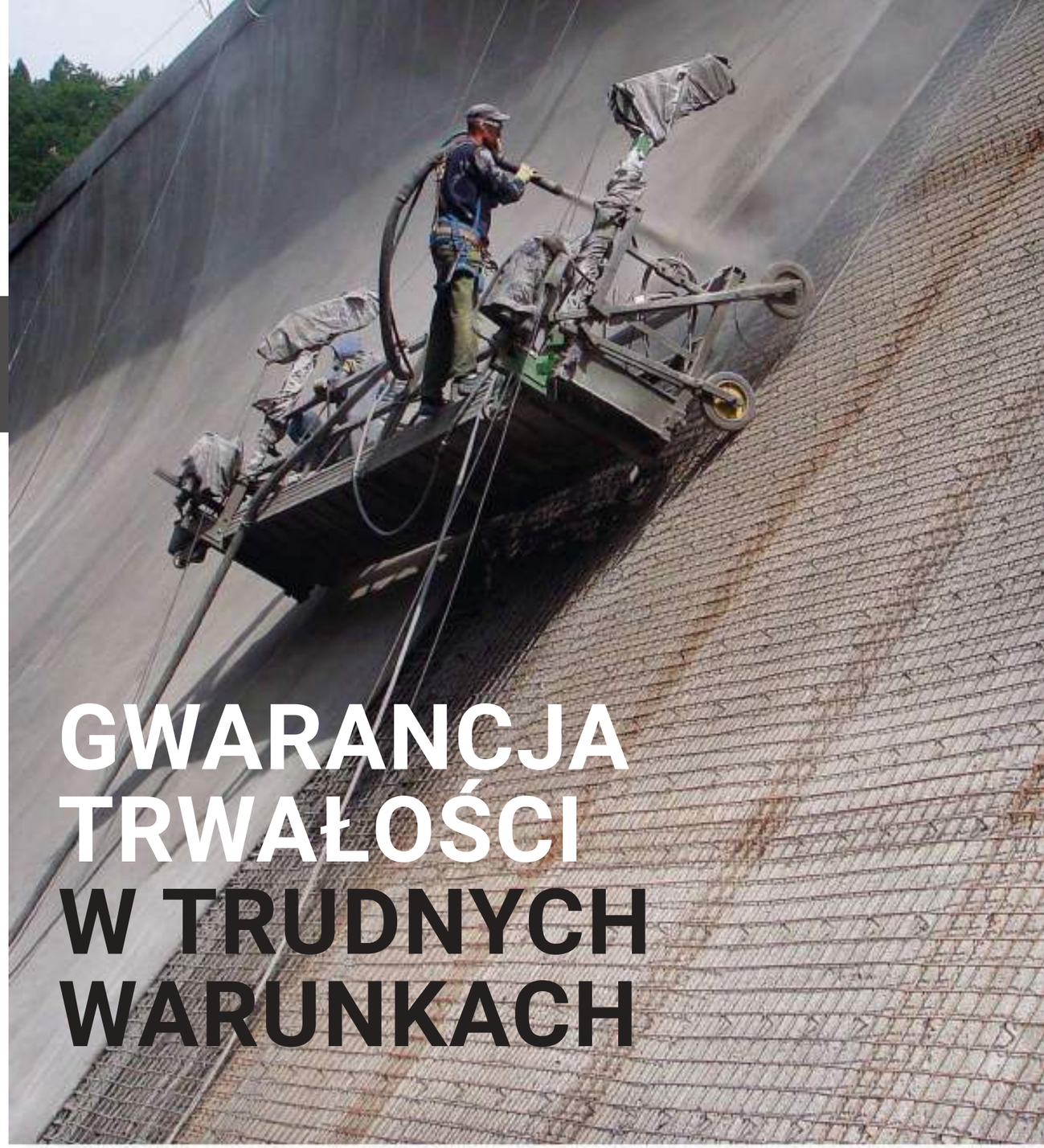




- PIELĘGNACJA BETONU
- HYDROFOBIZACJA
- POWŁOKI OCHRONNE
- BETONY NATRYSKOWE
- ZAPRAWY PCC
- ZAPRAWY SZPACHLOWE
- ZAPRAWY INIEKCYJNE
- FARBY DO BETONU

Zaprawy Techniczne
dla budowli inżynierskich

HUFGARD POLSKA Sp. z o.o.
42-209 Częstochowa, ul. Rząsawska 44/46
tel. +48 34 360 46 94,
biuro@hufgard.pl
www.pt-polska.com



GWARANCJA TRWAŁOŚCI W TRUDNYCH WARUNKACH

EuroCret® SB08 HS
Kompatybilność cieplna
zamrażanie-rozmrażanie w obecności soli
– 300 cykli wg normy PN-EN13687-1:2004

EuroCret® SB08 HS PLUS
Bardzo wysoka odporność na ścieranie
– także na mokro wg normy PN-EN13687-1:2004

P&T
ZAPRAWY TECHNICZNE

Hufgard Polska Sp. z o.o. / ul. Rząsawska 44/46 / 42-209 Częstochowa / www.pt-polska.com