

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)
IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa IZOLBET ZTr-cwM4
Numer rejestracji (REACH) Nie dotyczy (Mieszanina)
Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej(UFI) 6CR0-JK7Y-VD10-4UM9

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania Zaprawa tynkarska cementowo – wapienna według projektu, ogólnego przeznaczenia (GP) do stosowania wewnątrz i na zewnątrz na ścianach, sufitach, kolumnach i ścianach działowych, do nakładania ręcznego

Zastosowania odradzane Nie określone

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Holcim Polska S.A.
Warszawska 110
28-366 Małogoszcz
Polska

Telefon: +48 41 248 70 00
e-mail: reach_holcim_pl@holcim.com
Strona www: <https://www.holcim.pl/>

1.4 Numer telefonu alarmowego

+48 41 248 70 00
+48 52 586 50 00
Numer ten jest dostępny tylko w następujących godzinach pracy:
Pon.-pt. 07.00-15.00

Numer alarmowy/ straż pożarna/ pogotowie ratunkowe 112 / 998 / 999

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
3.2	Działanie żrące/podrażniające na skórę	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Działanie uczulające na skórę	1	Skin Sens. 1	H317
3.8R	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (podrażnienia dróg oddechowych)	3	STOT SE 3	H335

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze NIEBEZPIECZEŃSTWO

Piktogramy

GHS05, GHS07



Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102	Chronić przed dziećmi.
P261	Unikać wdychania pyłu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P501	Zawartość/ pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

Niebezpieczne składniki do oznakowania

Klinkier portlandzki
Wodorotlenek wapnia
Mrówczan wapnia
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego

2.3 Inne zagrożenia

Produkty zawierają reduktor chromu. Celem działania reduktora jest obniżenie zawartości rozpuszczalnego chromu (VI) poniżej 0,0002%. Jeżeli produkty nie są składowane w sposób właściwy lub termin przydatności określony przez producenta/importera jest przekroczony, efektywność reduktora maleje i produkty mogą uzyskać właściwości uczulające dla skóry (H317 lub EUH203).

W przypadku skłonności atopowych (alergia typu I - anafilaktyczna, IgE-zależna) próg reaktogenny nie podlega żadnej wartości granicznej.

W związku z tym, użytkownicy końcowi powinni upewnić się, czy posiadają skłonności atopowe lub wystąpiła u nich w przeszłości jakakolwiek skórna reakcja alergiczna. W przypadku występowania skłonności atopowych lub alergii skórnej, należy unikać kontaktu z produktami. Należy również zaprzestać jakiegokolwiek kontaktu z produktami w przypadku wystąpienia reakcji alergicznej w trakcie ich stosowania. W każdej sytuacji, przy pracy z produktami stosowanie środków ochrony osobistej jest wymagane.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

nie dotyczy (mieszanina)

3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Notatki
Piasek	Nr CAS 14808-60-7 Nr WE 238-878-4	≤ 80		IOELV
Klinkier portlandzki	Nr CAS 65997-15-1 Nr WE 266-043-4	4 - 31,5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1B / H317 STOT SE 3 / H335	*
Wodorotlenek wapnia	Nr CAS	≤ 10	Skin Irrit. 2 / H315	IOELV

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Notatki
	1305-62-0 Nr WE 215-137-3		Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335	
Mrówczan wapnia	Nr CAS 544-17-2 Nr WE 208-863-7 Nr rej. REACH 01-2119486476-24- xxxx	≤ 1	Acute Tox. 3 / H331 Eye Dam. 1 / H318	
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	Nr CAS 68475-76-3 Nr WE 270-659-9 Nr rej. REACH 01-2119486767-17- xxxx	≤ 0,35	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335	

Notatki

*: Wyłączony z obowiązku rejestracji na mocy art. 2, ust. 7 lit. b oraz załącznika V, pkt 10 rozporządzenia REACH
IOELV: Substancja o wspólnotowym wskaźniku dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego

Nazwa substancji	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
Mrówczan wapnia	-	-	>0,67 mg/4h	droga oddechowa: pył/mgła

Uwagi

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w ciepłe. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem.

Po kontakcie ze skórą

Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po kontakcie z oczami

Nie trzeć oczu aby zapobiec mechanicznemu uszkodzeniu rogówki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są. Pochylić głowę w kierunku zanieczyszczonego oka, otworzyć szeroko powieki i dokładnie wypłukać dużą ilością czystej wody przez co najmniej 20 minut aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia. Unikać płukania niezanieczyszczonego oka. Jeżeli to możliwe używać wody izotonicznej (0.9% NaCl). Skontaktować się z lekarzem i/lub okulistą.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Opis skutków i objawów szkodliwego działania na zdrowie człowieka, jeśli występują, znajduje się w sekcji 11.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe. W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza (o ile to możliwe, pokazać etykietę lub kartę charakterystyki).

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Produkt jest niepalny. Dostosować środki gaśnicze do otoczenia pożaru.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Osadzony pył palny ma znaczny potencjał wybuchowy.

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Produkty są niepalne i niewybuchowe oraz nie wywołują ani też nie podtrzymują spalania innych materiałów

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu. Nie podejmować żadnych działań bez odpowiedniego wyposażenia ochronnego. Nie należy podejmować działań, jeśli wiązało by się to z ryzykiem osobistym lub jeśli nie jest się odpowiednio przeszkolonym. Stosować odpowiednią wentylację. Stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubiorem. Unikać wdychania produktu. Przestrzegać ogólnych zasad BHP.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Nosić odpowiedni sprzęt ochronny (w tym osobiste wyposażenie ochronne, o których mowa w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec skażeniu skóry, oczu lub odzieży.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgieł/gazów.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji. Zbierać mechanicznie.

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Suchy cement

Zebrać rozsypany materiał w stanie suchym jeżeli to możliwe.

Stosować suche metody oczyszczania takie jak odkurzanie (sprzęt przemysłowy wyposażony w wysoko efektywne filtrowanie (EPA i HEPA, EN 1822-1:2009 lub podobne), które nie powodują rozpylania. Nigdy nie stosować sprężonego powietrza.

Alternatywnie wytrzeć pył na mokro używając mopa, mokrych szczotek, spray'ów wodnych lub węża (unikać rozpylania do powietrza) i usunąć szlam.

Jeżeli to nie możliwe, usuwać na mokro (patrz mokry cement).

Jeżeli czyszczenie na mokro lub odkurzanie nie jest możliwe i pozostaje możliwość usuwania na sucho należy upewnić się, że pracownicy stosują właściwy sprzęt ochrony osobistej i nie powodują rozpylania.

Unikać wdychania pyłu cementowego i jego kontaktu ze skórą. Umieścić rozsypany materiał w pojemniku. Zapobiec przed składowaniem zgodnie z sekcją 13.

Mokry cement

Zebrać mokry cement i umieścić w pojemniku. Odczekać aż materiał wyschnie i zwiąże przed składowaniem zgodnie z sekcją 13.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH
MAGAZYNOWANIE**

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przestrzegać przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przepisów przeciwpożarowych, przestrzegać regulaminu pracy i ustalonego w miejscu pracy porządku, dbać o wyposażenie, nie używać uszkodzonego sprzętu. Zachować ostrożność w trakcie otwierania i manipulacji z pojemnikiem. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne wyszczególnione w sekcji 8. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubiorem. Miejsce i metody pracy powinny być zorganizowane w sposób zapobiegający lub minimalizujący bezpośredni kontakt z produktem. Unikać powstawania i gromadzenia się pyłu.

Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Szczegółowe notatki/informacje

Osady pyłu mogą gromadzić się na wszystkich powierzchniach osadzania w pomieszczeniu technicznym. Produkt w dostarczonej formie nie jest zdolny do doprowadzenia do wybuchu pyłu, jednak wzbogacenie pyłu prowadzi do niebezpieczeństwa wybuchem pyłu.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Produkt luzem przechowywać w wodoodpornych (wewnętrzne skraplanie powinno być zminimalizowane) czystych i zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem warunkach.

Aby uniknąć zagrożeń związanych z tworzeniem narostów lub osunięć, nie wchodzić do obszarów składowania (silos, przedział ładunkowy, cysterna lub okolice ścian przy składach, bez zastosowania odpowiednich procedur bezpieczeństwa.

Produkt może utworzyć narost lub przywierać do ścian na ograniczonym obszarze. Następnie może się uwolnić, zsunąć, lub spaść niespodziewanie.

Produkt, który jest workowany powinien być przechowywany w zamkniętych opakowaniach, oddzielony od gruntu w chłodnych suchych warunkach, zabezpieczonych przed gwałtownymi ciągami powietrznymi w celu uniknięcia obniżenia jakości. Worki powinny być układane w sposób zapewniający stabilność.

Atmosfery wybuchowe

Usuwanie kurzu.

Zagrożenia związane z palnością

W miejscu stosowania i przechowywania zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych.

Niezgodne substancje lub mieszaniny

Materiały niezgodne: zob. sekcja 10.

Wymagania dotyczące wentylacji

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

Zgodności z opakowaniem

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Nie stosować aluminiowych pojemników w celu składowania lub transportu mieszanin zawierających mokry produkt.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

W produktach ze zredukowaną zawartością Cr (VI) zgodnie z przepisami punktu 15, ich właściwości zmieniają się po upływie określonego czasu. Dlatego opakowania zawierające produkt oraz/i dokumenty transportowe powinny zawierać informację o czasie działania reduktora. Warunki oraz okres przechowywania powinny być właściwie dostosowane tak aby utrzymać właściwości reduktora oraz utrzymywania się zawartości rozpusz-

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

czalnego Cr (VI) poniżej poziomu 0,0002% w przeliczeniu na ogólną suchą masę cementu a oznaczanego zgodnie z EN 196-10.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Krajowe dopuszczalne wartości

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)

Państwo	Nazwa czynnika	Nr CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m ³]	NDSC h [ppm]	NDSC h [mg/m ³]	NDSP [ppm]	NDSP [mg/m ³]	Adnotacja	Źródło
EU	Dwuwodorotlenek wapnia	1305-62-0	IO-ELV		1		4			r	2017/164/UE
EU	Krzemionka krystaliczna	14808-60-7	IO-ELV		0,1					dust, r	2017/2398/UE
PL	Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność		NDS		10					i	Dz.U. - 2024
PL	Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	NDS		2		6			i	Dz.U. - 2024
PL	Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	NDS		1		4			r	Dz.U. - 2024
PL	Krzemionka, krystaliczna - kwarc	14808-60-7	NDS		0,1					r	Dz.U. - 2024
PL	Węglan wapnia	471-34-1	NDS		10					i	Dz.U. - 2024
PL	Cement portlandzki	65997-15-1	NDS		6					i	Dz.U. - 2024
PL	Cement portlandzki	65997-15-1	NDS		2					r	Dz.U. - 2024

Adnotacja

dust	Jak pył
i	Frakcja wdychalna
NDS 8godz.	Średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)
NDSC h	Dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca
r	Frakcja respirabilna

Istotne DNEL składników

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	DNEL	1 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	DNEL	4 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne
Mrówczan wapnia	544-17-2	DNEL	337 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
Mrówczan wapnia	544-17-2	DNEL	337 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki ogólnoustrojowe
Mrówczan wapnia	544-17-2	DNEL	4.780	człowiek, przez	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

Istotne DNEL składników						
Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
			mg/kg m.c./dzień	skórę	śl)	ogólnoustrojowe
Mrówczan wapnia	544-17-2	DNEL	4.780 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	ostre - skutki ogólnoustrojowe
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	DNEL	0,84 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	DNEL	4 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartymet środowiska	Czas narażenia
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	PNEC	0,49 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	PNEC	0,32 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	PNEC	3 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	PNEC	1.080 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Mrówczan wapnia	544-17-2	PNEC	2 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Mrówczan wapnia	544-17-2	PNEC	0,2 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Mrówczan wapnia	544-17-2	PNEC	2,21 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Mrówczan wapnia	544-17-2	PNEC	13,4 mg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Mrówczan wapnia	544-17-2	PNEC	1,34 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Mrówczan wapnia	544-17-2	PNEC	1,5 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	282 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	28 µg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartyment środowiska	Czas narażenia
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	6 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	875 µg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	88 µg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	5 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna. Zapewnić dostęp do urządzenia do płukania oczu oraz do prysznica bezpieczeństwa. Środki obniżające generowane zapylenie i zapobiegające rozprzestrzenianiu się pyłu w środowisku, takie jak odpylanie, wentylacja i metody suchego czyszczenia, które nie powodują zapylenia.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Zalecenia mają charakter ogólny i powinny zostać doprecyzowane przez specjalistę ds. BHP, w zależności od warunków panujących w miejscu pracy oraz dostępnych środków ochrony. Ogólne: Podczas pracy unikać kłęknięcia w świeżej zaprawie lub betonie. Jeżeli kłęknięcie jest niezbędne stosować wodoodporne środki ochrony osobistej. Podczas pracy z cementem nie jeść, nie pić, nie palić aby uniknąć kontaktu ze skórą i ustami. Przed rozpoczęciem pracy z cementem stosować krem ochronny i używać go regularnie. Po pracy z cementem lub materiałami go zawierającymi, pracownicy powinni się umyć lub wziąć prysznic używając środków zwilżających (podczas kąpieli) oraz nawilżających (ochrona skóry po myciu). Zdjąć zanieczyszczone ubranie, obuwie, zegarki itp. i wyczyścić przed ponownym użyciem.

Ochrona oczu/twarzy

Podczas pracy z produktami stosuj okulary lub gogle (gogle - jako rekomendowany środek ochronny) zgodne z normą PN-EN 166 lub EN ISO 16321 (w klasie optycznej 1 tj. do stosowania ciągłego oraz ochronę przed cząstkami o niskiej prędkości w klasie F) aby uniknąć kontaktu z oczami.

Ochrona skóry

Ochrona rąk

Rękawice ochronne należy natychmiast wymienić przy pierwszych oznakach uszkodzenia lub zużycia. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Postępować zgodnie z zaleceniami producenta rękawic przy doborze odpowiedniej grubości, materiału i przepuszczalności.

Rodzaj materiału

Bawełniane impregnowane nitylem .

Grubość materiału

>0,15 mm

Czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

w przypadku długotrwałego narażenia
> 480 minut (poziom przenikania: 6)

Inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu. Ochroniacze na nadgarstki.

Ochrona ciała

Odzież chroniąca przed środkami chemicznymi. Obuwie bezpieczne.

Ochrona dróg oddechowych

Filtr cząstek stałych (EN 143). Osoba narażona na kontakt z pyłem w ilości powyżej określonych limitów powinna stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Środki te powinny zostać przystosowane do poziomu stężenia pyłu oraz standardów EN lub krajowych (np. PN-EN 149+A1:2010 i PN-EN 140:2001 z

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

późniejszymi zmianami).

Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

Kontrola narażenia środowiska w odniesieniu do emisji produktów do powietrza powinna być zgodna z dostępnymi technologiami i regulacjami dla emisji pyłów.

Powietrze: Środki ochrony środowiska dla emisji pyłów do powietrza powinny być zgodne z dostępną technologią oraz wymogami dotyczącymi zawartości pyłów w powietrzu.

Woda: Nie splukiwać produktów do systemu kanalizacji lub zbiorników z wodą, aby uniknąć wysokiego odczynu pH. Wskaźnik pH powyżej 9 może mieć negatywny wpływ ekotoksykologiczny.

Gleba i powierzchnia ziemi: Nie są wymagane żadne środki kontroli narażenia przy ekspozycji powierzchni ziemi

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Stały
Kolor	Szary
Zapach	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie określone
Palność materiałów	nie ma zastosowania
Dolna i górna granica wybuchowości	Nie istotne (Stały)
Temperatura zapłonu	Nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	292 °C
Temperatura rozkładu	Nie istotne
Wartość pH	Nie ma zastosowania
Lepkość kinematyczna	Nie istotne
Rozpuszczalność(-ci)	Nie określone

Współczynnik podziału

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Informacja nie jest dostępna
--	------------------------------

Prężność par	Nie określone
--------------	---------------

Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	Nie określone
Względna gęstość pary	nie istotne (Stały)

Charakterystyka cząsteczek	Brak danych
----------------------------	-------------

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	Nie dotyczy
Inne właściwości bezpieczeństwa	Nie ma dodatkowych informacji

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Ten materiał nie jest reaktywny w normalnych warunkach środowiskowych. Produkt ulega stopniowemu usieciowieniu/twardnieniu w kontakcie z wodą/wilgocią.

10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wilgotność.

Wskazówki dotyczące zapobiegania pożarowi lub wybuchowi

Produkt w dostarczonej formie nie jest zdolny do doprowadzenia do wybuchu pyłu, jednak wzbogacenie pyłu prowadzi do niebezpieczeństwa wybuchem pyłu.

10.5 Materiały niezgodne

utleniacze, silne kwasy, silne zasady

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się pod względem toksyczności ostrej.

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników			
Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	ATE
Mrówczan wapnia	544-17-2	droga oddechowa: pył/mgła	>0,67 mg/l/4h

Toksyczność ostra składników					
Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	droga pokarmowa	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	>6,04 mg/l/4h	szczur wędrowny
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	po naniesieniu na skórę	LD50	>2.500 mg/kg	królik europejski
Mrówczan wapnia	544-17-2	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	>0,67 mg/l/4h	szczur wędrowny

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

Toksyczność ostra składników					
Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
Mrówczan wapnia	544-17-2	po naniesieniu na skórę	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	droga pokarmowa	LD50	>1.848 mg/kg	szczur wędrowny
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	>6,04 mg/l/4h	szczur wędrowny
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	po naniesieniu na skórę	LD50	≥2.000 mg/kg	szczur wędrowny

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

W przypadku połknięcia

Po spożyciu może dojść do uszkodzenia śluzówki i przewodu pokarmowego, a także wymiotów i biegunki.

W przypadku dostania się do oczu

Podrażnienie. Łzawienie. Pieczenie. Zapalenie rogówki. Kontakt produktu (suchego lub mokrego) z oczami może spowodować poważne i potencjalnie nieodwracalne obrażenia.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Pył cementowy może działać drażniąco na układ oddechowy (kaszel, drapanie w gardle). Wielokrotne wdychanie produktu oraz jego pyłów przez dłuższy okres czasu zwiększa ryzyko rozwoju chorób układu oddechowego.

W przypadku dostania się na skórę

Produkt przy przedłużonym kontakcie może działać drażniąco na skórę (spoczną lub wilgotną), wielokrotny kontakt może działać uczulająco. Przedłużony kontakt pyłu z mokrą skórą może powodować podrażnienia, stany zapalne lub oparzenia. Kontakt może przebiegać bez odczucia bólu. Miejscowe zaczerwienienie.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	LC50	50,6 mg/l	ryba	96 h
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	EC50	49,1 mg/l	bezkęgowce wodne	48 h
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	ErC50	184,6 mg/l	alga	72 h
Mrówczan wapnia	544-17-2	EC50	>1.000 mg/l	bezkęgowce wodne	48 h
Mrówczan wapnia	544-17-2	ErC50	>1.000 mg/l	alga	72 h
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	ErC50	22,4 mg/l	alga	72 h

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła)

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	LC50	53,1 mg/l	bezkęgowce wodne	14 d
Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	EC50	300,4 mg/l	mikroorganizmy	3 h
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	EC50	743 mg/l	mikroorganizmy	3 h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradacja

Dane nie są dostępne.

Rozkład składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr CAS	Proces	Tempo degradacji	Czas	Metoda	Źródło
Mrówczan wapnia	544-17-2	ubytek ilości tlenu	7 %	5 d		ECHA

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Produkty, u których został przekroczony okres przydatności (i kiedy wykazano zawartość rozpuszczalnego Cr (VI) powyżej 0,0002%):

Klasyfikacja EWC: 10 13 99 (inne niewymienione odpady)

Nie powinny być stosowane/sprzedawane w procesach innych niż zamknięte automatyczne lub powinny być odzyskiwane/składowane zgodnie z krajowymi przepisami.

Produkty – niewykorzystane suche pozostałości

Klasyfikacja EWC: 10 13 06 (Cząstki i pyły z wyłączeniem 10 13 12 i 10 13 13)

Pozbierać utrzymując w stanie suchym. Oznakować pojemniki. Możliwe ponowne wykorzystanie, jeżeli jest to zgodne z okresem przydatności i stosowaniu bez przekroczenia norm zapylenia. Składowanie po utwardzeniu z wodą.

Produkty – półpłynny

Pozostawić do związania, unikać zrzutów do kanalizacji, systemów drenażowych oraz zbiorników i cieków wodnych. Składować zgodnie z krajowym prawodawstwem.

Produkty – po zmieszaniu z wodą, związane

Składować zgodnie z krajowym prawodawstwem. Unikać zrzutów do kanalizacji. Składować związany produkt jako gruz betonowy. Pod względem reaktywności odpady betonowe nie są niebezpieczne.

Kod odpadu (EWC): 10 13 14 (Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów - odpady betonowe i szlam betonowy) lub 17 01 01 (Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika - Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów).

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Opróżnić opakowanie i przetwarzać je zgodnie z krajową legislacją.

Kod odpadu (EWC): 15 01 01 (Opakowania z papieru i tektury).

Uwagi

Usuwać zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późn. zm.; Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z późn. zm.). Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom transportu Produkty, z uwagi na skład, nie są objęte międzynarodowymi regulacjami dotyczącymi transportu towarów niebezpiecznych (IMDG, IATA, ADR/RID); Nie jest wymagana specjalna klasyfikacja. Nie są wymagane żadne specjalne warunki poza tymi uwzględnionymi w sekcji 8
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie istotne
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Żadne
14.4 Grupa pakowania	Nie przypisane
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie ma dodatkowych informacji.
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom IMDG.

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)
IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Produkt i wymienione składniki w nim zawarte podlegają następującym ograniczeniom zgodnie z Załącznikiem XVII REACH. Żadne z tych ograniczeń nie dotyczy zidentyfikowanych zastosowań produktu.

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)			
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr CAS	Nr.
Klinkier portlandzki	związki chromu(VI)		47
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	związki chromu(VI)		47
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75
Wodorotlenek wapnia	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV)/SVHC - lista kandydacka

żaden ze składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

żaden ze składników nie jest wymieniony

Dyrektywa wodna (WFD)

żaden ze składników nie jest wymieniony

Lista zanieczyszczeń (WFD)			
Nazwa substancji	Nr CAS	Wymieniona w	Uwagi
Wodorotlenek wapnia		a)	

Legenda

a) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

żaden ze składników nie jest wymieniony

Informacje dodatkowe

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 1816)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018, poz.1286 z późn. zm.)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie jest wymagana dla mieszaniny.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
2017/164/UE	Dyrektywa Komisji ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE
2017/2398/UE	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy
Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2024	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2024.1017)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
IOELV	Wskaźnikowa wartość narażenia zawodowego
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)
IZOLBET ZTr-cwM4



numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 21.01.2026

Skr.	Opisy użytych skrótów
nr indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie podrażniające na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające na skórę
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN).
Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

Procedura klasyfikacji

Zagrożenia dla zdrowia. Zagrożenia dla środowiska. Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Wskazówki dotyczące szkolenia

Pracownicy stosujący produkt powinni zostać przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, stosowania środków ochrony indywidualnej, działań zapobiegających wypadkom, uwolnieniu do środowiska oraz postępowań ratowniczych. Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia, aby pracownicy zostali odpowiednio przeszkoleni, zapoznali się z treścią niniejszej karty charakterystyki, zrozumieli zawarte w niej informacje oraz stosowali się do określonych wymagań.

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.