

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 1/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/oznaczenie:

BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

UFI:

RKTE-6P96-8X89-PRET

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie materiału/mieszanki:

Mieszanie składników do grubowarstwowa masa bitumiczna. Wszystkie niewymienione zastosowania są odradzane.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:

BORNIT-Werk Aschenborn GmbH

Produktionsleitung / Labor

Reichenbacher Straße 117

08056 Zwickau

GERMANY

Telefon: 0375 2795 0

Telefaks: 0375 2795 150

E-mail: info@bornit.de

Strona web: www.bornit.de

dystrybutor:

ŚLĄSKIE KRUSZYWA NATURALNE SP. Z O. O.

DZIAŁ BUDOWNICTWA KUBATUROWEGO

ul. Prudnicka 4

47-364 Dobra

POLSKA

Telefon: +48 - 77-439-08-92

Telefaks: +48 - 77-440-64-00

E-mail: bok@skn.pl

Strona web: www.skn.pl

Centrum Informacji Toksykologicznej: 42 631 47 67

Instytut Medycyny Pracy w Łodzi: 42 657 99 00

Godziny pracy: w godzinach urzędowania

Informacja jest dostarczana w następujących językach: polski

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego, 24h: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

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

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	Metoda obliczeniowa.

Dodatkowe wskazówki:

Produkt cementowy, przy którym zawartość chromu (VI) obniżono przez środki redukcyjne < 0,0002% (w odniesieniu do całkowitej masy produktu suchego).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 2/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy zagrożeń:



GHS05

Działanie żrące

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty do etykietowania:

Cement portlandzki; cement portlandzki (pył); tin sulphate

Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych	
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Uzupełniające cechy zagrożeń	
EUH208	Zawiera cement portlandzki (pył). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zwroty wskazujące środki ostrożności	
P102	Chronić przed dziećmi.

Zwroty wskazujące środki ostrożności Prewencja	
P280	Stosować rękawice ochronne.

Zwroty wskazujące środki ostrożności Reakcja	
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.
P332 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3. Inne zagrożenia

Inne szkodliwe skutki działania:

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

* 3.2. Mieszanki

Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:

Identyfikatory produktu	Nazwa substancji Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Stężenie
nr CAS: 14808-60-7 Nr WE: 238-878-4 Nr REACH: 01-2120770509-45-XXXX	Quartz (SiO₂) Substancja z wspólnotową dopuszczalną normą narażenia w miejscu pracy.	46 - < 80 % wag.
nr CAS: 65997-15-1 Nr WE: 266-043-4	Cement portlandzki Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317) Niebezpieczeństwo Oszacowana toksyczność ostra ATE (doustny) > 2 000 mg/kg ATE (skórny) > 2 000 mg/kg ATE (wdychanie, para) > 26,76 mg/L ATE (wdychanie, pył/mgła) 2,41 mg/L	2 - < 3,5 % wag.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 3/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

Identyfikatory produktu	Nazwa substancji Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Stężenie
nr CAS: 68475-76-3 Nr WE: 270-659-9 Nr REACH: 01-2119486767-17-XXXX	cement portlandzki (pył) Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317) Niebezpieczeństwo Oszacowana toksyczność ostra ATE (skórny) > 2 000 mg/kg	0 - < 0,18 % wag.
nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2 Nr REACH: 01-2119560591-39-XXXX	tin sulphate Acute Tox. 4 (H332), Aquatic Chronic 3 (H412), Eye Dam. 1 (H318), STOT RE 1 (H372), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Niebezpieczeństwo Oszacowana toksyczność ostra ATE (doustny) 2 207 mg/kg ATE (wdychanie, pył/mgła) 2 mg/L	0 - ≤ 0,0002 % wag.

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne:

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. Usunąć uszkodzony ze strefy zagrożenia. Zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać porady medycznej. Nie należy pozostawiać uszkodzonych bez nadzoru. Udzielający pierwszej pomocy: stosować środki ochrony osobistej!

W przypadku dostania się do dróg oddechowych:

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Przy podrażnieniu dróg oddechowych należy udać się do lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Opłukać w dużej ilości wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami:

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

W przypadku połknięcia:

Wypłukać usta. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Samoochrona udzielających pierwszej pomocy:

Stosować środki ochrony osobistej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Pełny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie są znane reakcje niebezpieczne. Sam produkt nie jest palny.

Niebezpieczne produkty spalania:

W przypadku pożaru: Gazy/opary, trujące

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 4/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nosić przenośny aparat oddechowy i odzież odporną na chemikalia.

5.4. Dodatkowe wskazówki

Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Osobiste środki ostrożności:

Unikać rozprzestrzeniania się pyłu. Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce.

Wyposażenie ochronne:

Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Środki ochrony indywidualnej:

Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy: tworzenie się pyłów, Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

W celu hermetyzacji:

Zebrać wyciek. Środki do zahamowania tworzenia się aerozolu i pyłu - Substancje stałe zbierać na mokro lub odkurzyć. Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

Do czyszczenia:

Zebrać mechanicznie do odpowiednich pojemników i dostarczyć do usunięcia. Woda (ze środkiem czyszczącym)

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8, Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13, Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

6.5. Dodatkowe wskazówki

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8). Nie wdychać pyłu.

Środki zabezpieczające przed pożarem:

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

Środki do zahamowania tworzenia się aerozolu i pyłu:

Nie zamiatać na sucho, jeśli może powstać pył lub naładowanie statyczne. Pył i osad powinien zastać zebrany bezpośrednio w miejscu powstania. Dodatkowe środki bezpieczeństwa dróg oddechowych: Maski przeciwpyłowa Wysokowydajny filtr cząsteczkowy (filtr HEPA)

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie są wymagane żadne szczególne środki w zakresie ochrony środowiska.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 5/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

Wskazówki na temat ogólnej higieny przemysłowej

Minimalne standardy dla środków ochronnych przy obchodzeniu się substancjami w miejscu pracy wymienione są w TRG S 500. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

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

Środki techniczne i warunki przechowywania:

Magazynować w chłodnym i suchym miejscu. Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Klasyfikacja magazynowa (TRGS 510, Niemcy): 13 - Niepalne ciała stałe, których nie można przyporządkować do żadnej z powyższych klas składowania

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Rozwiązania branżowe:

Produkty zaw. cement, z małą ilością chromianu

GISCODE:

ZP1

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Wartości graniczne na stanowisku roboczym

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
BOELV (EU) od 16 sty 2018	Quartz (SiO₂) nr CAS: 14808-60-7 Nr WE: 238-878-4	① 0,1 mg/m ³ ⑤ (respirable crystalline silica)
PL od 12 cze 2018	Quartz (SiO₂) nr CAS: 14808-60-7 Nr WE: 238-878-4	① 0,1 mg/m ³ ⑤ (frakcja mogąca wnikać do dróg oddechowych)
IOELV (EU)	tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	① 2 mg/m ³
PL od 12 cze 2018	tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	① 2 mg/m ³ ⑤ (wdychalna frakcja)

8.1.2. Biologiczne wartości graniczne

Brak dostępnych danych

8.1.3. Wartości DNEL/PNEC

Nazwa substancji	DNEL wartość	① DNEL typ ② Droga narażenia
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	1,375 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie układowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,289 mg/m ³	① DNEL Konsument ② Długotrwałe - wdychanie, działanie układowe

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 6/13

BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

Nazwa substancji	DNEL wartość	① DNEL typ ② Droga narażenia
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	2,75 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Ostre - wdychanie, działanie układowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,57 mg/m ³	① DNEL Konsument ② Ostre - wdychanie, działanie układowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	14,51 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie miejscowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	14,51 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Ostre - wdychanie, działanie miejscowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	3,05 mg/m ³	① DNEL Konsument ② Ostre - wdychanie, działanie miejscowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,39 mg/kg	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - przez skórę, działanie układowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,195 mg/kg	① DNEL Konsument ② Długotrwałe - przez skórę, działanie układowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,78 mg/kg	① DNEL pracownik ② ostry-skórny, efekty systemowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,39 mg/kg	① DNEL Konsument ② ostry-skórny, efekty systemowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,195 mg/kg	① DNEL Konsument ② Długotrwałe - droga pokarmowa, działanie układowe
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,39 mg/kg	① DNEL Konsument ② ostry-doustny, efekty systemowe

Nazwa substancji	PNEC wartość	① PNEC typ
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,9 mg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	58 mg/kg	① PNEC osad, woda słodka
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	0,005 mg/L	① PNEC zasoby wodne, okresowe uwalnianie

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Nie są wymagane żadne specjalne techniczne środki ochrony.

8.2.2. Środki ochrony indywidualnej



Ochrona oczu/twarzy:

Okulary chroniące przed pyłem Okulary ochronne z osłoną boczną EN 166

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 7/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

Ochrona skóry:

Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy. Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych EN ISO 374
Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk). Przy zamiarze ponownego użycia rękawic przed zdjęciem wyczyścić i przechowywać w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach osobista ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna. tworzenie się pyłów:
Filtr przeciwpyłkowy (EN 143) Typ filtra: P 2

Pozostałe środki ochronne:

Należy nosić tylko dobrze dopasowane, wygodne i czyste ubranie ochronne.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

8.3. Dodatkowe wskazówki

Szczegółowe wskazówki: patrz dokumentacja techniczna.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia: stały

Kolor: szary

Zapach: nieokreślony

palność materiałów: Nie

Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

Parametr	Wartość	przy °C	① Metoda ② Uwaga
pH	Brak dostępnych danych		
Temperatura topnienia	Brak dostępnych danych		
Temperatura zamarzania	Brak dostępnych danych		
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak dostępnych danych		
Temperatura zapłonu	nie dotyczy		
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych		
Temperatura samozapłonu	nie dotyczy		
Prężność pary	Brak dostępnych danych		
Gęstość	≈ 1,4 g/cm ³	20 °C	
Gęstość usypowa	1,4 g/cm ³	20 °C	
Rozpuszczalność w wodzie	mieszalny		

charakterystyka cząsteczek:

Brak dostępnych danych

9.2. Inne informacje

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Sam produkt nie jest palny.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny chemicznie w zalecanych warunkach przechowywania, stosowania i temperatury.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 8/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Więcej informacji na temat prawidłowego magazynowania: patrz punkt 7.

10.5. Materiały niezgodne

Więcej informacji na temat prawidłowego magazynowania: patrz punkt 7.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi w przypadku stosowania zgodnie z przeznaczeniem. W przypadku pożaru: Gazy/opary, trujące

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Cement portlandzki nr CAS: 65997-15-1 Nr WE: 266-043-4
LD₅₀ doustny: >2 000 mg/kg (rat) OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
LD₅₀ skórny: >2 000 mg/kg (Królik)
LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (para): >26,76 mg/L 7 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła): 2,41 mg/L 4 h (rat)
cement portlandzki (pył) nr CAS: 68475-76-3 Nr WE: 270-659-9
LD₅₀ skórny: >2 000 mg/kg
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2
LD₅₀ doustny: 2 207 mg/kg (rat) OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła): 2 mg/L 4 h (rat) OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)

Ostra toksyczność oralna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ostra toksyczność skórna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ostra toksyczność inhalacyjna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Zawiera cement portlandzki (pył). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 9/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Inne informacje:

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Cement portlandzki nr CAS: 65997-15-1 Nr WE: 266-043-4

LC₅₀: 4 555 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

EC₅₀: 42,4 mg/L 4 d (skorupiaki, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)

EC₅₀: 69,2 mg/L 2 d (skorupiaki, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)

EC₅₀: >100 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

NOEC: 3,19 mg/L 21 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

NOEC: 126 mg/L 4 d (ryby, Leuciscus idus) German Industrial Standard DIN 38412, part 15

NOEC: 3,13 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

LOEC: 4,85 mg/L 21 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

LOEC: 6,25 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2

LC₅₀: 9 mg/L 4 d (ryby, Tapes decussata, Venerupis aurea) see "Principles of method if other than guideline"

LC₅₀: 55 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

EC₅₀: 50 mg/L 2 d (Glony, algi/rośliny wodne, scenedesmus quadricauda)

EC₅₀: 10 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, synechocystis aquatilis)

NOEC: 5 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, synechocystis aquatilis)

NOEC: 0,18 mg/L 21 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

Dodatkowe informacje ekotoksykologiczne:

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Informacje dodatkowe:

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Cement portlandzki nr CAS: 65997-15-1 Nr WE: 266-043-4

Log K_{ow}: 1,62

Współczynnik biokoncentracji (BCF): 0,88

Współczynnik biokoncentracji (BCF):

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

12.4. Mobilność w glebie

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Quartz (SiO₂) nr CAS: 14808-60-7 Nr WE: 238-878-4

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —

Cement portlandzki nr CAS: 65997-15-1 Nr WE: 266-043-4

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —

cement portlandzki (pył) nr CAS: 68475-76-3 Nr WE: 270-659-9

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 10/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępnych danych

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13.1.1. Usuwanie produktu/opakowania

Kod odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z EAK/AVV

Kod odpadu Produkt

17 01 01	(17) ODPADY Z BUDOWY I ROZBIÓRKI (WŁĄCZNIE Z WYDOBYTĄ ZIEMIĄ Z MIEJSC SKAŻONYCH) (01) Beton, cegły, płyty, ceramika (01) Beton
----------	--

Kod odpadu opakowanie

17 01 01	(17) ODPADY Z BUDOWY I ROZBIÓRKI (WŁĄCZNIE Z WYDOBYTĄ ZIEMIĄ Z MIEJSC SKAŻONYCH) (01) Beton, cegły, płyty, ceramika (01) Beton
----------	--

Rozwiązania postępowania z odpadami

Prawidłowe usuwanie / Produkt:

W celu usunięcia odpadów zwrócić się do licencjonowanej firmy zajmującej się utylizacją.

Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:

Całkowicie opróżnione opakowania można oddać do powtórnego przetworzenia.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)	Transport śródlądowy (ADN)	Transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
14.4. Grupa pakowania			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 11/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy UE

Pozostałe przepisy UE:

1. 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 z późn.zm.
2. 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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn.zm.).
3. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz. Urz. UE L 81 z 31.03.2016, str. 51).

15.1.2. Przepisy krajowe

[PL] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U.2019 r. poz. 1225).
2. Rozporządzenie Ministra 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.).
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U.2016 r. poz. 1488).
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011r. Nr 33, poz.166 z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U.2020 poz. 154).
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2019 poz. 701 ze zm).
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U.2019, poz. 542).
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 , poz. 10).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana - nie jest wymagana dla mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

16.1. Wskazanie zmiany

3.2.	Mieszaniny
------	------------

16.2. Skróty i akronimy

ACGIH	Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
ADN	Europejska umowa w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 12/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie
DIN	Niemiecki Instytut Normalizacyjny
DNEL	pochozny poziom niepowodujący zmian
EC ₅₀	stężenie efektywne 50%
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EN	Norma europejska
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
HEPA	Wysokowydajny filtr cząsteczkowy
IBC	Duży pojemnik do przewozu luzem
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Międzynarodowe towary niebezpieczne w transporcie morskim
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	masa ciała
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Dawka śmiertelna 50%
MAK	maksymalna koncentracja w miejscu pracy (CH)
NFPA	Narodowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwopozarowej
NIOSH	Krajowy Instytut Zdrowia i Bezpieczeństwa w Pracy
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OSHA	Urząd ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy
PBT	trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizacja Narodów Zjednoczonych

Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa substancji	Rodzaj	pochodzenie(a)
tin sulphate nr CAS: 7488-55-3 Nr WE: 231-302-2	Klasyfikacja substancji lub mieszaniny; LD ₅₀ doustny; LC ₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła); LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Źródło: Europejska Agencja Chemikaliów, http://echa.europa.eu/
Cement portlandzki nr CAS: 65997-15-1 Nr WE: 266-043-4	LD ₅₀ doustny; LC ₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (para); LC ₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła); LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Źródło: Europejska Agencja Chemikaliów, http://echa.europa.eu/

16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	Metoda obliczeniowa.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data opracowania: 16 wrz 2025

Data druku: 12 sty 2026

Wersja: 3.1

Strona 13/13



BORNIT - komponent proszkowy do grubowarstwowych mas bitumicznych

16.5. Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

16.6. Wskazówki szkoleniowe

Przestrzegać instrukcji obsługi na etykiecie.

16.7. Dodatkowe wskazówki

Informacje w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie drukowania. Informacje powinny zawierać wskazówki dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z produktem wymienionym w tej karcie charakterystyki podczas przechowywania, przetwarzania, transportu i usuwania. Informacje nie mogą być przenoszone na inne produkty. O ile produkt jest mieszany z innymi materiałami, mieszany lub przetwarzany lub poddawany przetwarzaniu, informacje w tej karcie charakterystyki, o ile wyraźnie nie zaznaczono inaczej, nie mogą zostać przeniesione na nowy materiał wytworzony w ten sposób. Postępuj zgodnie z instrukcjami na etykiecie.

* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji.