

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

Wersja

: 1.14

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu** : SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

**Kod produktu** : 000001188001

#### Inne sposoby identyfikacji

00444702; 00465559

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

**Użycie produktu** : Zastosowania zawodowe, Stosowany przez natrysk.

**Zastosowanie substancji/  
mieszanki** : Powlekanie.

**Nie zalecane stosowanie** : Produkt nie jest przeznaczony, oznakowany ani pakowany do użytku konsumenckiego.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

#### Kontakt krajowy

PPG Coatings Poland Sp. z o.o.

ul. Łużycka 8A

81-537 Gdynia, Polska

Tel: +48 58 774 99 24

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

**Definicja produktu** : Mieszanka

#### Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Łatwopalna ciecz i pary.  
Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : Stosować rękawice ochronne. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Unikać uwolnienia do środowiska. Unikać wdychania pary.

Reagowanie : Zebrać wyciek.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

Usuwanie : Zawartość i pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.  
P280, P210, P273, P261, P391, P501

Niebezpieczne składniki : Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperidyli) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperidyli i  $\alpha$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) derivatives

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów : Nie dotyczy.

#### Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci : Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

Kod : 000001188001 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

**Produkt spełnia kryteria właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006.** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może wysuszyć skórę i spowodować podrażnienie.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki : Mieszanka

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	% wagowo	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [skórnie] = 1700 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
bis[ortofosforan(V)] trycynku	REACH #: 01-2119485044-40 WE: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6	≥1.0 - ≤5.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]
etylobenzen	REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [wdychanie (opary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
Mieszanka reakcyjna sebacynianu bis (1,2,2,6,6-pentametylo- 4-piperdyliu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-	REACH #: 01-2119491304-40 WE: 915-687-0 CAS: 1065336-91-5	≤1.0	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

pentametylo-4-piperodylu					
$\alpha$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) derivatives	CAS: 104810-48-2	<0.10	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411 <b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	-	[1]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

#### Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

**Numer SUB przypisano substancjom, które nie posiadają numeru CAS.**

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres conajmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.
- Droga oddechowa** : Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek, chyba że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy przy resuscytacji usta-usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

##### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Droga oddechowa** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt ze skórą** : Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

##### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie  
suchość  
pękanie

**Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

**Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truczynami.

**Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Niniejszy materiał jest toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

**Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
tlenki węgla  
tlenki siarki  
tlenki fosforu  
tlenek/tlenki metalu

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek, chyba że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek, chyba że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

**Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

: Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach. Zebrać wyciek.

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

**Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

: Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### Środki ochronne

: Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzane. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

### Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy

: Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

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

: Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 0 do 35°C (32 do 95°F). Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10. Produkt zawiera materiał, który spełnia definicję mikrocząstek polimerów syntetycznych. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zidentyfikowane zastosowania podano w Sekcji 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
octan butylu	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 240 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minuty: 720 mg/m <sup>3</sup> .
ksylen	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2024) [ksylen - mieszanina izomerów] Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 100 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minuty: 200 mg/m <sup>3</sup> .
etylobenzen	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 200 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minuty: 400 mg/m <sup>3</sup> .

### Zalecane procedury monitoringu

: Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

### DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika	Narażenie	Wartość	
octan butylu	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	300 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	11 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	2 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	2 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	3.4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	Systemowe	6 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	7 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	Systemowe	11 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	12 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	35.7 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	48 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	300 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	300 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	300 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	600 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	600 mg/m <sup>3</sup>

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

ksylen	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	5 mg/kg bw/dzień	
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	65.3 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	65.3 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	125 mg/kg bw/dzień	
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	212 mg/kg bw/dzień	
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	221 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	221 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	260 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	260 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	442 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	442 mg/m <sup>3</sup>	
	etylobenzen	DMEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	442 mg/m <sup>3</sup>
		DMEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	884 mg/m <sup>3</sup>
		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	1.6 mg/kg bw/dzień
DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa		Systemowe	15 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa		Systemowe	77 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra		Systemowe	180 mg/kg bw/dzień	
DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Miejscowe	293 mg/m <sup>3</sup>	
α-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) derivatives		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	0.025 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	0.025 mg/kg bw/dzień 0.085 mg/m <sup>3</sup>
		DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	0.25 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	0.35 mg/m <sup>3</sup>	

#### PNEC

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium - Metoda	Wartość	
octan butylu	Słodka woda	0.18 mg/l	
	Woda morską	0.018 mg/l	
	Osad słodkowodny	0.981 mg/kg	
	Osad w wodzie morskiej	0.0981 mg/kg	
	Zakład utylizacji ścieków	35.6 mg/l	
	Gleba	0.0903 mg/kg	
	ksylen	Słodka woda	0.327 mg/l
		Woda morską	0.327 mg/l
		Zakład utylizacji ścieków	6.58 mg/l
		Osad słodkowodny	12.46 mg/kg dwt
	Osad w wodzie morskiej	12.46 mg/kg dwt	

Polish (PL)

Poland

Polska

9/22

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

bis[ortofosforan(V)] trycynku	Gleba	2.31 mg/kg	
	Słodka woda - Rozkład wrażliwości	20.6 µg/l	
	Woda morską - Rozkład wrażliwości	6.1 µg/l	
	Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny	100 µg/l	
	Osad słodkowodny - Rozkład wrażliwości	117.8 mg/kg dwt	
	Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny	56.5 mg/kg dwt	
	etylobenzen	Gleba - Rozkład wrażliwości	35.6 mg/kg dwt
		Słodka woda - Czynniki oceny	0.1 mg/l
		Woda morską - Czynniki oceny	0.01 mg/l
		Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny	9.6 mg/l
Osad słodkowodny - Podział równoważny		13.7 mg/kg dwt	
Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny		1.37 mg/kg dwt	
Gleba - Podział równoważny		2.68 mg/kg dwt	
Zatrucie wtórne		20 mg/kg	

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

- : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

#### Indywidualne środki ochrony

##### Środki zachowania higieny

- : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

##### Ochronę oczu lub twarzy

- : Ochronne okulary z bocznymi osłonami. Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.

##### Ochronę skóry

##### Ochronę rąk

- : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. Kiedy może występować przedłużający albo często powtarzający się kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 6 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 480 minut zgodnie z EN 374). Gdy przewidywany jest krótkotrwały kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 2 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 30 minut zgodnie z EN 374). Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.

##### Rękawice

- : kauczuk nitrylowy, guma butylowa, PCW, Viton®

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Stosować aparat oddechowy spełniający normę EN140. Typ filtru: filtr oparów organicznych (typ A) oraz lotnych cząstek stałych P3
- Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Wygląd

**Stan skupienia** : Ciecz.

**Kolor** : Szary.

**Zapach** : Aromatyczny. [Łagodny]

**Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Nieokreślony.

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : >37.78°C

**Palność materiałów** : Nieokreślony. Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

**Dolna i górna granica wybuchowości** : Niedostępne.

**Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: 27°C

**Temperatura samozapłonu** :

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
octan butylu	415	779	EU A.15

**Temperatura rozkładu** :

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).

- pH** : Nie dotyczy.  
**Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (temperatura pokojowa): >400 mm<sup>2</sup>/s  
Kinematyczna (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s  
**Lepkość** : 60 - 100 s (ISO 6mm)  
**Rozpuszczalność** :

Środki	Wynik
zimnej wodzie	Nierozpuszczalne

- Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow)** : Nie dotyczy.

**Prężność pary** :

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
octan butylu	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

- Gęstość względna** : 1.53

**Charakterystyka cząsteczek**

- Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy.

### 9.2 Inne informacje

#### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- Materiały wybuchowe** : Produkt nie jest wybuchowy, ale jego pary lub pył mogą tworzyć wybuchową mieszankę z powietrzem.  
**Właściwości utleniające** : Produkt nie jest utleniający zagrożenia.

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.

- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu.  
Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.

- 10.5 Materiały niezgodne** : Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.

- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : Wydziela wodór w kontakcie z wodą. W zależności od warunków, produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenki węgla tlenki siarki tlenki fosforu tlenek/ tlenki metalu

Kod : 000001188001 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Maj 2026  
SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych.

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Dawka / Narażenie
octan butylu	Królik - Skóra - LD50 Szczur - Droga pokarmowa - LD50	>17600 mg/kg 10.768 g/kg
ksylen	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	2000 ppm [4 godzin]
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	>21.1 mg/l [4 godzin]
bis[ortofosforan(V)] trycynku	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	4.3 g/kg
	Królik - Skóra - LD50	1.7 g/kg
etylobenzen	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	>5000 mg/kg
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły	>5.7 mg/l [4 godzin]
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyli) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyli	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	3.5 g/kg
	Królik - Skóra - LD50	17.8 g/kg
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	17.8 mg/l [4 godzin]
α-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) derivatives	Szczur - Męski, Żeński - Droga pokarmowa - LD50	3230 mg/kg
	Szczur - Skóra - LD50	>3170 mg/kg
	Szczur - Męski, Żeński - Droga pokarmowa - LD50	>5000 mg/kg
	Szczur - Męski, Żeński - Skóra - LD50	>2000 mg/kg

#### Szacunki toksyczności ostrej

Droga	Wartość ATE
Skóra	21349.71 mg/kg
Wdychanie (pary)	124.2 mg/l

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	<u>Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca</u> Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

#### **Wnioski/Podsumowanie**

**Skóra** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

**Oczy** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

**Drogi oddechowe** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

#### **Wnioski/Podsumowanie**

**Skóra** : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Drogi oddechowe** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Mutagenność

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Rakotwórczość

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
octan butylu	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
ksylen	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe

### Wnioski/Podsumowanie

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
etylobenzen	Kategoria 2	-	narząd słuchu

### Wnioski/Podsumowanie

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
etylobenzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

### Wnioski/Podsumowanie

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Niedostępne.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Droga oddechowa** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt ze skórą** : Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie  
suchość  
pękanie
- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.

### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

#### Kontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

**Potencjalne skutki opóźnione** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Kontakt długotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Potencjalne skutki opóźnione** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

**Ogólne** : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może odłuszczyć skórę i doprowadzić do podrażnienia, pęknięcia skóry i/lub dermatozy. Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.

**Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Inne informacje** : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może wysuszyć skórę i spowodować podrażnienie. Pył ścierny i ścierny może być szkodliwy w przypadku wdychania. Regularne narażenie na działanie oparów w wysokim stężeniu może spowodować podrażnienia układu oddechowego oraz nieodwracalne uszkodzenia mózgu i układu nerwowego. Wdychanie oparów/aerozoli o stężeniach przekraczających NDS, powoduje bóle głowy, zawroty, senność i mdłości i może prowadzić do utraty przytomności lub śmierci. Unikać kontaktu ze skórą i ubraniem.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

### 11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszanki.

Nie odpuszcza do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

Mieszanka została oceniona metodą obliczeniową na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości ekotoksykologicznych. Więcej informacji w Sekcji 2 i 3.

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka / Narażenie
octan butylu	Toksyczność ostra - LC50	Ryba	18 mg/l [96 godzin]
bis[ortofosforan(V)] tricynku	Toksyczność ostra - LC50	Ryba	0.112 mg/l [96 godzin]
	Przewlekłe - NOEC	Ryba	0.026 mg/l [30 dni]
etylobenzen	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	Rozwielitka	1.8 mg/l [48 godzin]
	Przewlekłe - NOEC - Słodka woda	Rozwielitka - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
Mieszanka reakcyjna sebacynianu bis (1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperidylu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-	LC50	Ryba	0.9 mg/l [96 godzin]

Polish (PL)

Poland

Polska

15/22

Kod : 000001188001 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

pentametylo-4-piperydylu	EC50	Glon	1.68 mg/l [72 godzin]
$\alpha$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) derivatives	Toksyczność ostra - LC50	Ryba	2.8 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50	Rozwielitka	4 mg/l [48 godzin]
	Przewlekłe - NOEC	Rozwielitka	0.23 mg/l [21 dni]
	Toksyczność ostra - EC50	Glon	16.6 mg/l [72 godzin]
	Toksyczność ostra - NOEC	Glon	3.2 mg/l [72 godzin]

**Wnioski/Podsumowanie** : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka / Inoculum
octan butylu	TEPA and OECD 301D	83% [28 dni] - Łatwo	
etylobenzen	-	79% [10 dni] - Łatwo	
$\alpha$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) derivatives	OECD [ Gotowa biodegradowalność - Test Wydzielania CO2]	24% [28 dni] - Nie łatwo	

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
octan butylu	-	-	Łatwo
ksylen	-	-	Łatwo
etylobenzen	-	-	Łatwo
$\alpha$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) derivatives	-	-	Nie łatwo

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
octan butylu	2.3	-	Niskie
ksylen	3.12	7.4 do 18.5	Niskie
etylobenzen	3.6	79.43	Niskie

### 12.4 Mobilność w glebie

#### Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
octan butylu	1.5	33.2139
etylobenzen	2.2	170.406

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Unikać uwolnienia do środowiska. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Nie wylewać farby i płynnych pozostałości po płukaniu narzędzi malarskich do zlewów lub kanalizacji. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

**Odpady niebezpieczne** :

#### Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

#### Opakowanie

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)
Pojemnik	15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe

**Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA	FARBA	PAINT	PAINT

Polish (PL)

Poland

Polska

17/22

Kod : 000001188001 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Maj 2026  
SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	3	3	3
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak.	Tak.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	(trizinc bis (orthophosphate))	Not applicable.

### Informacje dodatkowe

**ADR/RID** : Ta lepka substancja płynna klasy 3 stanowi także zagrożenie dla środowiska, nie jest objęta przepisami dla opakowań do 5 l, o ile opakowania spełniają ogólne wymogi podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 według 2.2.3.1.5.2.

**Kod ograniczeń przewozu przez tunele** : (D/E)

**ADN** : Ta lepka substancja płynna klasy 3 stanowi także zagrożenie dla środowiska, nie jest objęta przepisami dla opakowań do 5 l, o ile opakowania spełniają ogólne wymogi podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 według 2.2.3.1.5.2.

**IMDG** : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.

**IATA** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, może się pojawić, jeśli jest to wymagane przez inne przepisy transportowe.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Nie dotyczy.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

[Rozporządzenie UE \(WE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń](#)

[Aneks XIV](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

[Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

[Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów](#)

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nazwa produktu/składnika	Pozycja nr ( REACH )
SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2	3

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

### Mikrocząstki polimerów syntetycznych - Pozycja 78

Dostarczone mikrocząstki polimerów syntetycznych spełniają warunki ustanowione w pozycji 78 załącznika XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady.

### Inne przepisy UE

**Prekursory materiałów wybuchowych** : Nie dotyczy.

### Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

### trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

### Kryteria zagrożenia

Kategoria
P5c E2

### Przepisy narodowe

#### **Odnosiniki**

- : 1. 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). (Dz.U.UE 2020 L 203)
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 2006 L 353, z późn. zm.)
3. 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) (Dz.Urz.UE 2006 L 396., z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1816 )
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1488, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1939)
7. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych ze zmianami (t.j. Dz.U. 2021 poz. 24)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.2010, Nr 16, Poz.87)
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (tj. Dz.U. 2024 poz. 54, z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla

Kod : 000001188001

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.).

11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. 2003 nr 169 poz.1650, z późn. zm.)"

12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.)

13. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów ( Dz.U. 2020 poz. 10)

14 . USTAWA z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U.2024 poz. 275, z późn. zm.)

15. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t. j. Dz.U. 2024 poz. 643)

16. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2009 Nr 27 poz. 162 wraz z późniejszymi zmianami).

17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w kodeksie pracy ( t. j. Dz.U. 2023 poz. 607)

18. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG. (Dz.U.UE.L.2016 nr 81)

19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ( t.j. Dz.U. 2023 poz. 419 z późn.zm.)

20. 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.)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

✓ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

ATE = Szacunkowa toksyczność ostra

CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

RRN = Numer rejestracyjny REACH

PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny

vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym

ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi

IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych

IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

[Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem \(WE\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Kod : 000001188001 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Maj 2026

SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 16: Inne informacje

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

H225 H226 H304	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Łatwopalna ciecz i pary. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312 H315 H317 H319 H332 H335 H336 H361f H373	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400 H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

### [Pełny tekst klasyfikacji \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT RE 2	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3 DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1A DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

### [Historia](#)

Polish (PL)	Poland	Polska	21/22
-------------	--------	--------	-------

Kod : 000001188001 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Maj 2026  
SIGMAFAST 210 HS BASE WHITEGREY SISCO 2

## SEKCJA 16: Inne informacje

Data wydania/ Data aktualizacji : 18 Maj 2026

Data poprzedniego wydania : 18 Luty 2026

Przygotowane przez : EHS

Wersja : 1.14

### Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w przedmiotowej karcie charakterystyki oparto na obecnym stanie wiedzy technicznej i naukowej. Celem tych informacji jest zwrócenie uwagi na obowiązek przestrzegania określonych w tej karcie charakterystyki zasad dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia w odniesieniu do dostarczanych przez nas produktów, w tym zalecanych środków ostrożności związanych z ich używaniem i przechowywaniem. Karta charakterystyki nie stanowi specyfikacji technicznej produktu i w żadnym wypadku nie może być wykorzystywana jako dokument gwarancyjny produktu. Niezastosowanie się do zasad opisanych w przedmiotowej karcie charakterystyki, w tym w szczególności w zakresie stosowania odpowiednich środków ostrożności czy właściwego używania produktów, zwalnia nas z wszelkiej odpowiedzialności za poniesione szkody.