

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wydania/Data aktualizacji

: 21 Styczeń 2026

Wersja

: 4



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

Kod produktu : 000001205106

Inne sposoby identyfikacji

00481645

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użycie produktu : Zastosowania zawodowe, Stosowany przez natrysk.

Zastosowanie substancji/
mieszaniny : 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 mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Repr. 1B, H360F

Aquatic Chronic 2, H411

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

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.
Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń	:	
Hasło ostrzegawcze	:	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	:	Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Może działać szkodliwie na płodność. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zapobieganie	:	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i ochronę oczu lub ochronę twarzy. Unikać uwolnienia do środowiska.
Reagowanie	:	Zebrać wyciek. W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.
Przechowywanie	:	Nie dotyczy.
Usuwanie	:	Zawartość i pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi. P202, P280, P273, P391, P308 + P313, P501
Niebezpieczne składniki	:	2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan; 1,6-heksanodiol, produkty reakcji z epichlorohydryną; fenol, metylostyrenowany; alkohol benzyłowy i Kwas oktadekanowy, 12-hydrokso-, produkty reakcji z etylenodiaminą
Uzupełniające elementy etykiety	:	Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	:	Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.
<u>Specjalne wymagania dotyczące pakowania</u>		
Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otwarcie ich przez dzieci	:	Nie dotyczy.
Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem	:	Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII	: Ta mieszanina zawiera substancje, które oceniono jako PBT lub vPvB, zob. punkt 3.2.
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	: Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	% wagowo	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy) fenylo]propan	REACH #: 01-2119456619-26 WE: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
1,6-heksanodiol, produkty reakcji z epichlorohydryną	REACH #: 01-2119463471-41 WE: 618-939-5 CAS: 933999-84-9	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
fenol, metylostyrenowany	REACH #: 01-2119555274-38 WE: 270-966-8 CAS: 68512-30-1	≥5.0 - ≤10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [3]
alkohol benzylowy	REACH #: 01-2119492630-38 WE: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [doustnie] = 1200 mg/kg	[1] [2]
3-(2,3-epoksypropoksy) propylotrimetoksylan	REACH #: 01-2119513212-58 WE: 219-784-2 CAS: 2530-83-8	≥1.0 - <3.0	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Kwas oktadekanowy, 12-hydroksy-, produkty reakcji z etylenodiaminą	REACH #: 01-2119979085-27 WE: 309-629-8 CAS: 100545-48-0	≤0.30	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

			Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.		
--	--	--	--	--	--

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
 - [3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
- 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. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. 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** : Działa drażniąco na oczy.
- Droga oddechowa** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt ze skórą** : Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie
łzawienie
zaczerwienienie

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Droga oddechowa	: Do poważnych objawów można zaliczyć: zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Kontakt ze skórą	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie zaczerwienienie zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Spożycie	: Do poważnych objawów można zaliczyć: zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca

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	: Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
Niewłaściwe środki gaśnicze	: Nie spełnia.
5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną	
Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny	: W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. 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 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.
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	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

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. 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. 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. 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 krzemkowa. 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**
- 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. Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. Unikać ekspozycji podczas ciąży. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy	odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.
	: 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, piciem 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 nie zgodności	: Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 0 do 35°C (32 do 95°F). Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. 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. Przechowywać pod zamknięciem. 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.

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

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
alkohol benzylowy	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 240 mg/m³.

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

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Nazwa produktu/ składnika	Narażenie		Wartość
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	12.25 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	12.25 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	8.33 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	Systemowe	8.33 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Konsumenci - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	3.571 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Konsumenci - Krótkotrwałe - Skóra	Systemowe	3.571 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Konsumenci - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	0.75 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Konsumenci - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	0.75 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	89.3 µg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	0.5 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	0.75 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	0.87 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	4.93 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	Miejscowe	13.6 µg/cm²
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Miejscowe	13.6 µg/cm²
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	Miejscowe	22.6 µg/cm²
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Miejscowe	22.6 µg/cm²
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	0.27 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	0.44 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	1.5 mg/kg bw/dzień
1,6-heksanodiol, produkty reakcji z epichlorohydryną	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	1.5 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	3 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	5.29 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	5.29 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	6 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	10.57 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	10.57 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	0.2 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	3.5 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	1.67 mg/kg bw/dzień
fenol, metylostyrenowany	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	1.41 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga	Systemowe	0.348 mg/m³

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

alkohol benzylowy	oddechowa	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	4 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	4 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	5.4 mg/m³
		DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	8 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	20 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	Systemowe	20 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	22 mg/m³
		DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	27 mg/m³
		DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	Systemowe	40 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	110 mg/m³
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane		DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	147 mg/m³
		DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	Systemowe	21 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe	5 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	5 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe	10 mg/kg bw/dzień
		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	17 mg/m³
		DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	70.5 mg/m³
		DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe	26400 mg/m³
		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	0.055 mg/m³
		DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejscowe	0.308 mg/m³

PNEC		
Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium - Metoda	Wartość
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Słodka woda - Czynniki oceny	0.006 mg/l
	Woda morska - Czynniki oceny	0.001 mg/l
	Osad słodkowodny - Podział równoważny	0.996 mg/kg dwt
	Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny	0.1 mg/kg dwt
	Gleba - Podział równoważny	0.196 mg/kg dwt
	Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny	10 mg/l
	Zatrucie wtórne - Czynniki oceny	11 mg/kg
	Słodka woda - Czynniki oceny	1 mg/l
	Woda morska - Czynniki oceny	0.1 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny	10 mg/l
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	Osad słodkowodny - Podział równoważny	3.6 mg/kg dwt
	Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny	0.36 mg/kg dwt
	Gleba - Podział równoważny	0.14 mg/kg dwt

8.2 Kontrola narażenia

Polish (PL)	Poland	Polska	9/22
-------------	--------	--------	------

Kod : 000001205106

Data wydania/Data aktualizacji

: 21 Styczeń 2026

SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Stosowne techniczne środki kontroli : W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych statutowych granic.

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. Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wynosić 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 : Okulary chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych. 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 : guma butylowa

Ochrona ciała : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

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.

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

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

<u>Wygląd</u>																					
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: Nie dotyczy.																				
Temperatura samozapłonu	:																				
<table><tr><th>Nazwa składnika</th><th>°C</th><th>°F</th><th>Metoda</th></tr><tr><td>3-(2,3-epoksypropoksy) propylotrimetoksylan</td><td>400</td><td>752</td><td>DIN 51794</td></tr></table>		Nazwa składnika	°C	°F	Metoda	3-(2,3-epoksypropoksy) propylotrimetoksylan	400	752	DIN 51794												
Nazwa składnika	°C	°F	Metoda																		
3-(2,3-epoksypropoksy) propylotrimetoksylan	400	752	DIN 51794																		
Temperatura rozkładu	: Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).																				
pH	: Nie dotyczy.																				
Lepkość	: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (40°C): >21 mm²/s																				
Lepkość	: > 100 s (ISO 6mm)																				
Rozpuszczalność	:																				
<table><tr><th>Środki</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>zimnej wodzie</td><td>Nierozpuszczalne</td></tr></table>		Środki	Wynik	zimnej wodzie	Nierozpuszczalne																
Środki	Wynik																				
zimnej wodzie	Nierozpuszczalne																				
Współczynnik podziału n- oktanol/woda (log Pow)	: Nie dotyczy.																				
Prężność pary	: <table><tr><th rowspan="2">Nazwa składnika</th><th colspan="3">Ciśnienie pary w 20°C</th><th colspan="3">Ciśnienie pary w 50°C</th></tr><tr><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Metoda</th><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Metoda</th></tr><tr><td>alkohol benzyłowy</td><td>0.05</td><td>0.0067</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C			mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda	alkohol benzyłowy	0.05	0.0067				
Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C																	
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda															
alkohol benzyłowy	0.05	0.0067																			
Gęstość względna	: 1.6																				
<u>Charakterystyka cząsteczek</u>																					
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 mieszaninę z powietrzem.																				
Właściwości utleniające	: Produkt nie jest utleniający zagrożenia.																				
Polish (PL)PolandPolska11/22																					

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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	:  zależności od warunków, produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenki węgla tlenek/tlenki metalu

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.
Działa drażniąco na oczy.
Działa drażniąco na skórę.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Może działać szkodliwie na płodność.

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Dawka / Narażenie
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy) fenylo]propan	Królik - Skóra - LD50	23000 mg/kg
1,6-heksanodiol, produkty reakcji z epichlorohydryną	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	15000 mg/kg
fenol, metylostyrenowany	Szczur - Męski, Żeński - Droga pokarmowa - LD50	2189 mg/kg
alkohol benzylowy	Szczur - Męski, Żeński - Skóra - LD50	>2000 mg/kg
	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	>2000 mg/kg
	Królik - Skóra - LD50	>2000 mg/kg
	Królik - Skóra - LD50	>2000 mg/kg
	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	1200 mg/kg
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły	>5 mg/l [4 godzin]
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	7.01 g/kg
	<u>Skutki toksyczne:</u> Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Behawioralne - Śpiączka	
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły	>5.3 mg/l [4 godzin]
Kwas oktadekanowy, 12-hydroksy-, produkty reakcji z etylenodiaminą	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	>2000 mg/kg
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły	5.05 mg/l [4 godzin]

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<u>Szacunki toksyczności ostrej</u>	
Droga	Wartość ATE
Droga pokarmowa	34458 mg/kg

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

<u>Działanie żrące/drażniące na skórę</u>	
Nazwa produktu/składnika	Wynik
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy) fenylo]propan	Królik - Oczy - Zaczerwienienie spojówek Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Skala podrażnienia: 0.4
-	Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin W pełni odwracalne w przeciągu 7 dni lub mniej
-	Królik - Skóra - Rumień/strup Czas trwania leczenia/narażenia: 4 godzin Skala podrażnienia: 0.8
-	Królik - Skóra - Obrzęk Czas trwania leczenia/narażenia: 4 godzin Skala podrażnienia: 0.5
-	Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 4 godzin

Wnioski/Podsumowanie

Skóra : Powoduje podrażnienie skóry.

Oczy : Działa drażniąco na oczy.

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

<u>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</u>		
Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy) fenylo]propan	Mysz - skóra	Uczulanie
Kwas oktadekanowy, 12-hydroksy-, produkty reakcji z etylenodiaminą	Świnka morska - skóra	Uczulanie

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.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Może działać szkodliwie na płodność.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<u>Zagrożenie spowodowane aspiracją</u>	
Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.	
Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia	: Niedostępne.
<u>Potencjalne ostre działanie na zdrowie</u>	
Droga oddechowa	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Spożycie	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt ze skórą	: Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Kontakt z okiem	: Działa drażniąco na oczy.
<u>Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi</u>	
Droga oddechowa	: Do poważnych objawów można zaliczyć: zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Spożycie	: Do poważnych objawów można zaliczyć: zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Kontakt ze skórą	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie zaczerwienienie zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Kontakt z okiem	: Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie łzawienie zaczerwienienie
<u>Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia</u>	
<u>Kontakt krótkotrwały</u>	
Potencjalne skutki natychmiastowe	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Potencjalne skutki opóźnione	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<u>Kontakt długotrwały</u>	
Potencjalne skutki natychmiastowe	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Potencjalne skutki opóźnione	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<u>Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie</u>	
Ogólne	: 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	: Może działać szkodliwie na płodność.
Inne informacje	:

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Regularne narażanie 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. Hydrolizowane lub połknięte trimetoksylany są zdolne do tworzenia metanolu. Połknięty metanol może być szkodliwy lub śmiertelny lub spowodować ślepotę.

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 mieszaniny.
Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

Mieszanina 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
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Przewlekłe - NOEC	Rozwielitka	0.3 mg/l [21 dni]
1,6-heksanodiol, produkty reakcji z epichlorohydryną	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	Rozwielitka - <i>daphnia magna</i>	1.8 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	Ryba	30 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	Rozwielitka	47 mg/l [48 godzin]
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	NOEC	Rozwielitka	15 mg/l [21 dni]
	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	Glon	255 mg/l [72 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50	Rozwielitka	473 mg/l [48 godzin]
Kwas oktadekanowy, 12-hidroksy-, produkty reakcji z etylenodiaminą	Toksyczność ostra - LC50	Ryba	55 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	>10 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	>10 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	>100 mg/l [72 godzin]

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

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka / Inoculum
1,6-heksanodiol, produkty reakcji z epichlorohydryną	OECD [Gotowa biodegradowalność - test zamkniętej butelki]	47% [28 dni] - Nie łatwo	
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	-	37% [28 dni] - Nie łatwo	
Kwas oktadekanowy, 12-hydroksy-, produkty reakcji z etylenodiaminą	Gotowa biodegradowalność - test zamkniętej butelki	22% [28 dni]	

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	-	-	Nie łatwo
1,6-heksanodiol, produkty reakcji z epichlorohydryną	-	-	Nie łatwo
alkohol benzyłowy	-	-	Łatwo
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	-	-	Nie łatwo
Kwas oktadekanowy, 12-hydroksy-, produkty reakcji z etylenodiaminą	-	-	Naturalne

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
1,6-heksanodiol, produkty reakcji z epichlorohydryną	0.822	-	Niskie
fenol, metylostyrenowany	3.627	-	Niskie
alkohol benzyłowy	0.87	-	Niskie
Kwas oktadekanowy, 12-hydroksy-, produkty reakcji z etylenodiaminą	>5.86	-	Wysokie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	4	10465.7
alkohol benzyłowy	1.1	12.6442
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	2.4	266.308

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
fenol, metylstyrenowany	Nie	N/A	N/A	Nie	SVHC (Kandydat)	Określony	Określony
alkohol benzylowy	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
3-(2,3-epoksypropoksy)propylotrimetoksylan	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Kwas oktadekanowy, 12-hydrokso-, produkty reakcji z etylenodiaminą	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

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.

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. 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. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy) fenylo]propan)	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy) fenylo]propan)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9	9	9	9
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak.	Tak.	Yes.	Yes.
Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	(bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane)	Not applicable.

Informacje dodatkowe

ADR/RID	: Produkt nie podlega przepisom dotyczącym transportu materiałów niebezpiecznych w przypadku przewozu w opakowaniach ≤5 l lub ≤5 kg, jeśli opakowania spełniają wymagania wynikające z przepisów ogólnych 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8.
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (-)
ADN	: Produkt nie podlega przepisom dotyczącym transportu materiałów niebezpiecznych w przypadku przewozu w opakowaniach ≤5 l lub ≤5 kg, jeśli opakowania spełniają wymagania wynikające z przepisów ogólnych 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8.
IMDG	: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, 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.
IATA	: Produkt nie podlega przepisom dotyczącym transportu materiałów niebezpiecznych w przypadku przewozu w opakowaniach ≤5 l lub ≤5 kg, jeśli opakowania spełniają wymagania wynikające z przepisów ogólnych 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 oraz 5.0.2.8.

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.

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

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

Właściwość swoista	Nazwa składnika	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
vPvB	fenol, metylostyrenowany	Kandydat	D(2023) 8585-DC	1/23/2024

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

Nazwa produktu/składnika	Pozycja nr (REACH)
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000	3
1,6-heksanodiol, produkty reakcji z epichlorohydryną	30 30

Etykietowanie : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

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
E2

Przepisy narodowe

Odnośniki : 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.)

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 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 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.

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 16: Inne informacji

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]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 2, H411	Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H302 H315 H317 H318 H319 H360F H411 H412	Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa drażniąco na oczy. Może działać szkodliwie na płodność. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
---	---

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Repr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2 DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 1B DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
--	---

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji : 21 Styczeń 2026

Kod	: 000001205106	Data wydania/Data aktualizacji	: 21 Styczeń 2026
SIGMASHIELD 950 BASE GREY 5000			

SEKCJA 16: Inne informacji

Data poprzedniego wydania : 24 Październik 2025
Przygotowane przez : EHS
Wersja : 4

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.