

KARTA CHARAKTERYSTYKI



Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

Wersja

: 1.01

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

Kod produktu : 000001175986

Inne sposoby identyfikacji

00424408

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

Dostawca

+31 20 4075210

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

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

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Muta. 2, H341
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

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

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

: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: Łatwopalna ciecz i pary.
Działa drażniąco na skórę.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działa drażniąco na oczy.
Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie

: Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i ochronę oczu lub ochronę twarzy. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Nie wdychać pary.

Reagowanie

: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/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, P210, P260, P314, P501

Niebezpieczne składniki

: 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenilo]propan
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną (700<MW<=1100)
fenol, metylostyrenowany
neodekanoan 2,3-epoksypropylu
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)

Uzupełniające elementy etykiety

: Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki.
Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

Kod : 000001175986 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Grudzień 2023
SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

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

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

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

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	≥10 - ≤22	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]
ksylen	WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥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 [skórnienie] = 1700 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną (700<MW<=1100)	CAS: 25036-25-3	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
fenol, metylostyrenowany	REACH #:	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315	-	[1]
Polish (PL)	Poland	Polska	3/23		

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

2-metylopropan-1-ol	01-211955274-38 WE: 270-966-8 CAS: 68512-30-1 REACH #: 01-2119484609-23 WE: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≥1.0 - <3.0	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
neodekanoan 2,3-epoksypropylu	REACH #: 01-2119431597-33 WE: 247-979-2 CAS: 26761-45-5	≥0.10 - ≤2.1	Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	WE: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≥1.0 - ≤5.0	STOT RE 1, H372 (wdychanie)	-	[1] [2]
kwasy 12-hydroksyoktadekanowy, produkty reakcji z 1,3-benzenodimetanoaminą i heksametylenodiaminą	REACH #: 01-0000017900-73 WE: 432-840-2 CAS: 220926-97-6 Indeks: 616-201-00-7	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Płuca) (wdychanie) Aquatic Chronic 4, H413 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 3.56 mg/l	[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

Ta mieszanina zawiera ≥ 1% dwutlenku tytanu. Klasyfikacja dwutlenku tytanu według Załącznika VI nie ma zastosowania do tej mieszaniny zgodnie z Uwagą 10.

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 co najmniej 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.

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

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 : Działa drażniąco na oczy.

Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kontakt ze skórą : Działa drażniąco na skórę. Działa odtłuszczająco 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

Droga oddechowa : Brak konkretnych danych.

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 : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

Szczególne sposoby leczenia : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Używać suchych środków chemicznych, CO₂, 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 szkodliwy 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.

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
tlenki węgla
tlenki azotu
tlenki siarki
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.

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.

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.

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

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. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie połykać. 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 przewietrzone. 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 nie zgodności : 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. Przechowywać pod zamknięciem. 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

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przetłoknięcia lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczegółne 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
ksylen	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 2/2021). [ksylen - mieszanina izomerów] Wchłaniany przez skórę. NDS: 100 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 200 mg/m ³ 15 minuty.
2-metylopropan-1-ol	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDSCh: 200 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 100 mg/m ³ 8 godzin.
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 2/2021). [krzemionka krystaliczna frakcja respirabilna] NDS: 0.1 mg/m ³ 8 godzin. Postać: frakcja respirabilna

Zalecane procedury monitoringu

☑ Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfera 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 (Atmosfera miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfera miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowej dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	12.25 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	12.25 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	8.33 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	8.33 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	3.571 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	3.571 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga	0.75 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe

Polish (PL)

Poland

Polska

8/23

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

ksylen	DNEL	pokarmowa Krótkotrwałe Droga	0.75 mg/kg bw/dzień	[Konsumenci] Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	pokarmowa Długotrwałe Skóra	89.3 µg/kg bw/dzień	[Konsumenci] Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga	0.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	pokarmowa Długotrwałe Skóra	0.75 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga	0.87 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga	4.93 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga	12.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	pokarmowa Długotrwałe Droga	65.3 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga	65.3 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Skóra	125 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	212 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga	221 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga	221 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Droga	260 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
	fenol, metylostyrenowany	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Droga	260 mg/m ³	Populacja ogólna
DNEL		oddechowa Krótkotrwałe Droga	442 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
DNEL		oddechowa Krótkotrwałe Droga	442 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
DNEL		oddechowa Długotrwałe Droga	0.2 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
DNEL		pokarmowa Długotrwałe Droga	0.348 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
DNEL		oddechowa Długotrwałe Droga	1.41 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
DNEL		oddechowa Długotrwałe Skóra	1.67 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Skóra	3.5 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Droga	55 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
DNEL		oddechowa Długotrwałe Droga	310 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
neodekanoan 2,3-epoksypropylu	DNEL	oddechowa Długotrwałe Skóra	2.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga	4 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Skóra	4.2 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
kwas 12-hydroksyoktadekanowy, produkty reakcji z 1,3-benzenodimetanoaminą i heksametylenodiaminą	DNEL	Długotrwałe Droga	5.88 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Droga	11.76 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga	82.5 µg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga	332 µg/m ³	Pracownicy	Miejscowe

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Droga oddechowa	25.7 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	51.3 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe

PNEC

Nazwa produktu/składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii	
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	-	Słodka woda	0.006 mg/l	Czynniki oceny	
	-	Woda morską	0.001 mg/l	Czynniki oceny	
	-	Osad słodkowodny	0.996 mg/kg dwt	Podział równoważny	
	-	Osad w wodzie morskiej	0.1 mg/kg dwt	Podział równoważny	
	-	Gleba	0.196 mg/kg dwt	Podział równoważny	
	-	Zakład utylizacji ścieków	10 mg/l	Czynniki oceny	
	-	Zatrucie wtórne	11 mg/kg	Czynniki oceny	
	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	-
-		Gleba	2.31 mg/kg	-	
2-metylopropan-1-ol	-	Słodka woda	0.4 mg/l	Czynniki oceny	
	-	Woda morską	0.04 mg/l	Czynniki oceny	
	-	Zakład utylizacji ścieków	10 mg/l	Czynniki oceny	
	-	Osad słodkowodny	1.56 mg/kg dwt	Podział równoważny	
	-	Osad w wodzie morskiej	0.156 mg/kg dwt	-	
	-	Gleba	0.076 mg/kg dwt	Podział równoważny	

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. Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic 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 :

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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. 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 filtra: 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 fizyczny** : Ciecz.
- Kolor** : Niebieski.
- Zapach** : Aromatyczny. [Łagodny]
- Próg zapachu** : Niedostępne.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** :

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Może zacząć się zestalać w następującej temperaturze: 8 do 12°C (46.4 do 53.6°F)
Niniejsza informacja oparta jest o dane dla następującego składnika: 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan. Średnia ważona: -20.63°C (-5.1°F)

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : >37.78°C

Łatwopalność : Niedostępne.

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości : Największy znany zakres: Dolna: 1.7% Górna: 10.9% (2-metylopropan-1-ol)

Temperatura zapłonu : Tygla zamkniętego: 37°C

Temperatura samozapłonu :

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
2-odekanoan 2,3-epoksypropylu	276	528.8	

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

pH : Nie dotyczy. nierozpuszczalny w wodzie.

Lepkość : Kinematyczna (temperatura pokojowa): >400 mm²/s
Kinematyczna (40°C): >21 mm²/s

Lepkość : > 100 s (ISO 6mm)

Rozpuszczalność :

Środki	Wynik
zimnej wodzie	Nierozpuszczalne

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Nie dotyczy.

Prężność par :

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
2-metylopropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Szybkość parowania : Najwyższa znana wartość: 0.77 (ksylen) Średnia ważona: 0.73w porównaniu z octan butylu

Gęstość względna : 1.67

Gęstość par : Najwyższa znana wartość: 11.7 (Powietrze = 1) (2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan). Średnia ważona: 9.51 (Powietrze = 1)

Właściwości wybuchowe : Produkt nie jest wybuchowy, ale jego pary lub pył mogą tworzyć wybuchową mieszanekę z powietrzem.

Właściwości utleniające : Produkt nie jest utleniający zagrożenia.

Charakterystyka cząstek

Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	LD50 Skóra	Królik	23000 mg/kg	-
ksylen	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	15000 mg/kg	-
	LD50 Skóra	Królik	1.7 g/kg	-
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną (700<MW<=1100)	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	4.3 g/kg	-
	LD50 Skóra	Szczur	>2000 mg/kg	-
fenol, metylostyrenowany	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>2000 mg/kg	-
	LD50 Skóra	Królik	>2000 mg/kg	-
2-metylopropan-1-ol	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>2000 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	24.6 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	2460 mg/kg	-
neodekanoan 2,3-epoksypropylu	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	2830 mg/kg	-
	LD50 Skóra	Szczur	3800 mg/kg	-
kwasy 12-hydroksyoktadekanowy, produkty reakcji z 1,3-benzenodimetanoaminą i heksametylenodiaminą	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	9.6 g/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	3.56 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Szczur	>2000 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>2000 mg/kg	-

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszanki.

Działanie żrące/drażniące na skórze

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan ksylen	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	24 godzin	-
	Oczy - Zaczerwienienie spojówek	Królik	0.4	24 godzin	-
	Skóra - Obrzęk	Królik	0.5	4 godzin	-
	Skóra - Rumień/strup	Królik	0.8	4 godzin	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	4 godzin	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-

Wnioski/Podsumowanie

Skóra : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Oczy : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Drogi oddechowe : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Działanie uczulające

Nazwa produktu/składnika	Droga narażenia	Gatunki	Wynik
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	skóra	Mysz	Uczulanie

Wnioski/Podsumowanie

Skóra : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Drogi oddechowe : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Mutageność

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
ksylen	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
2-metylopropan-1-ol	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
	Kategoria 3		Skutek narkotyczny

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	Kategoria 1	wdychanie	-
kwasy 12-hydroksyoktadekanowy, produkty reakcji z 1,3-benzenodimetanoaminą i heksametylenodiaminą	Kategoria 2	wdychanie	Płuca

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Polish (PL)	Poland	Polska	14/23
-------------	--------	--------	-------

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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 drażniąco na skórę. Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Kontakt z okiem : Działa drażniąco na oczy.

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 : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
łzawienie
zaczerwienienie

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Ogólne : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Długotrwałe lub powtarzalny kontakt może odtłuścić 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 : Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

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

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Inne informacje : Niedostępne.

Długotrwały lub powtarzalny kontakt może wysuszyć skórę i spowodować podrażnienie. Pył ścierny i ścierny może być szkodliwy w przypadku wdychania. 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. Unikać kontaktu ze skórą i ubraniem.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Toksyczność ostra LC50 1.8 mg/l Słodka woda	Rozwielitka - <i>daphnia magna</i>	48 godzin
2-metylopropan-1-ol	Przewlekłe NOEC 0.3 mg/l Toksyczność ostra EC50 1100 mg/l	Rozwielitka Rozwielitka	21 dni 48 godzin
neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Toksyczność ostra EC50 3.5 mg/l Toksyczność ostra EC50 4.8 mg/l Toksyczność ostra LC50 9.6 mg/l	Glon Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 godzin 48 godzin 96 godzin
kwas 12-hydroksyoktadekanowy, produkty reakcji z 1,3-benzenodimetanoaminą i heksametylenodiaminą	Toksyczność ostra EC50 >100 mg/l Toksyczność ostra EC50 >100 mg/l Toksyczność ostra LC50 >100 mg/l Przewlekłe NOEC 100 mg/l Przewlekłe NOEC ≥50 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)</i> Rozwielitka - <i>Daphnia magna (Water flea)</i> Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)</i> Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> Rozwielitka - <i>Daphnia magna (Water flea)</i>	72 godzin 48 godzin 96 godzin 72 godzin 21 dni

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Kod : 000001175986 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Grudzień 2023
SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka	Inoculum
kwasy 12-hydroksyoktadekanowy, produkty reakcji z 1,3-benzenodimetanoaminą i heksametylenodiaminą	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	9 % - Nie łatwo - 29 dni	-	-

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan ksylen neodekanoan 2,3-epoksypropylu	- - -	- - -	Nie łatwo Łatwo Nie łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
ksylen	3.12	7.4 do 18.5	Niskie
fenol, metylostyrenowany	3.627	-	Niskie
2-metylopropan-1-ol	1	-	Niskie
neodekanoan 2,3-epoksypropylu	4.4	-	Wysokie
kwasy 12-hydroksyoktadekanowy, produkty reakcji z 1,3-benzenodimetanoaminą i heksametylenodiaminą	>6	-	Wysokie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) : Niedostępne.

Mobilność : Niedostępne.

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

Niedostępne.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

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 : Tak.

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.

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
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	3	3	3
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Tak.	No.	No.

Kod : 000001175986 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Grudzień 2023
SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

14. Informacje dotyczące transportu

Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Not applicable.	Not applicable.
---	--------------	--------------	-----------------	-----------------

Informacje dodatkowe

- ADR/RID** : Ta lepka substancja płynna klasy 3 nie jest objęta przepisami dla opakowań do 450 l na podstawie 2.2.3.1.5.1.
- Kod ograniczeń przewozu przez tunele** : (D/E)
- ADN** : Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach. Ta lepka substancja płynna klasy 3 nie jest objęta przepisami dla opakowań do 450 l na podstawie 2.2.3.1.5.1.
- IMDG** : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
- IATA** : Niczego nie określono.

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.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Wybuchowe prekursory : Nie dotyczy.

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Kategoria

P5c

Przepisy narodowe

Odnośniki

1. Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010, z dnia 20 maja 2010, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE 2010 L 133/1).
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, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenia GHS). (Dz. Urz.UE 2008 L 135/1)
3. Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie REACH, Art. 31, załącznik II, wraz z późniejszymi zmianami. (Dz.Urz.UE 2006 L 396)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322, wraz z późniejszymi zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2005 Nr 11 poz. 86) wraz z późniejszymi zmianami.
6. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2019 nr 852)
7. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 listopada 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych (Dz.U. 2018 nr 2231)
8. Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2009 Nr 20 poz 106).
9. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 kwietnia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 nr 799)
10. Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz. 1286)
11. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 Nr 136 poz. 964)
12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)
14. Ustawa z dnia 19 września 2007 r. o zmianie ustawy o transporcie drogowym oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2007 Nr 192 poz. 1381) wraz z późniejszymi zmianami
15. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 Nr 227 poz. 1367 wraz z późniejszymi zmianami).
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 (Dz. U. Nr 69 z 1996 roku poz.332) wraz z późniejszymi zmianami.
18. Rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259 poz. 2173 z 2005 r.)
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i

Kod : 000001175986

Data wydania/Data aktualizacji

: 18 Grudzień 2023

SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33/2011, poz. 166)

20. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r.

dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (Dz. Urz. UE L. 2009 235/1)

21. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r.

dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE 2011 L 83/1)

22. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r.

dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE 2012 L 179/3)

23. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 r.

dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE 2013 L 149/1)

24. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 944/2013 z dnia 2 października 2013 r.

dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin

25. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r.

dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

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 \[CLP/GHS\]](#)

Kod : 000001175986	Data wydania/Data aktualizacji : 18 Grudzień 2023
SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012	

SEKCJA 16: Inne informacji

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H226 H304	Łatwopalna ciecz i pary. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

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

Kod : 000001175986 Data wydania/Data aktualizacji : 18 Grudzień 2023
SIGMASHIELD 880 BASE RAL 5012

SEKCJA 16: Inne informacji

NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji : 18 Grudzień 2023

Data poprzedniego wydania : 9 Sierpień 2022

Przygotowane przez : EHS

Wersja : 1.01

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.