

KARTA CHARAKTERYSTYKI



Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

Wersja

: 3.01

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

Kod produktu : 00436178

Inne sposoby identyfikacji

Niedostępne.

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 tą
kartę charakterystyki** : PMC.Safety@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]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

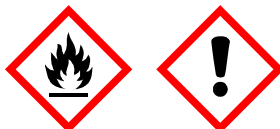
Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

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.
Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie :

Stosować rękawice ochronne. Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.
Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Unikać uwolnienia do środowiska.
Unikać wdychania pary. Dokładnie umyć po użyciu.

Reagowanie :

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Przechowywanie :

Nie dotyczy.

Usuwanie :

Nie dotyczy.

P280, P210, P273, P261, P264, P362 + P364

Niebezpieczne składniki :

produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną (700<MW<=1100)
żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700)
Octadecanamide, N,N'-1,6-hexanediylbis[12-hydroxy-

Uzupełniające elementy etykiety :

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

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.

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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 Mieszanki : Mieszanka

| Nazwa produktu/składnika | Identyfikatory | % wagowo | Klasyfikacja Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Typ |
|--|--|-------------|---|---------|
| ksylen | REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9 | ≥10 - ≤16 | 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 | [1] [2] |
| produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną (700<MW <=1100) | CAS: 25036-25-3 | ≥5.0 - ≤10 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 | [1] |
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) | REACH #: 01-2119456619-26 WE: 500-033-5 CAS: 25068-38-6 | ≥5.0 - ≤10 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 | [1] |
| 2-metylopropan-1-ol | REACH #: 01-2119484609-23 WE: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1 | ≥1.0 - <3.0 | Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 | [1] [2] |
| etylobenzen | REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 | [1] [2] |
| bis[ortofosforan(V)] trycynku | REACH #: 01-2119485044-40 WE: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6 | ≤1.0 | Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | [1] |
| Octadecanamide, N, N'-1,6-hexanedylbis[12-hydroxy- | CAS: 55349-01-4 | ≤0.30 | Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16. | [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.

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Ksylen: Kilka rejestracji REACH dotyczy substancji zarejestrowanej z izomerami ksylenu, etylobenzenem (i toluenem). Inne rejestracje REACH obejmują: 01-2119555267-33 masa reakcji etylobenzenu i m-ksylenu i p-ksylenu, 01-2119486136-34 węglowodory aromatyczne, 01-2119539452-40 masa reakcji etylobenzenu i ksylenu.

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 PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
- [4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
- [5] Substancja wywołująca równorzędne obawy
- [6] Dodatkowe ujawnienie z uwagi na politykę firmy

Ta mieszanina zawiera $\geq 1\%$ dwutlenku tytanu. Klasyfikacja Załącznik VI dwutlenku tytanu, nie stosuje się do tej mieszaniny zgodnie z uwagi 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 conajmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.
- Droga oddechowa** : Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy przy resuscytacji usta-usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : 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.

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

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

Spożycie : Brak konkretnych danych.

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

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

Szczególne sposoby leczenia : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Używać suchych środków chemicznych, 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.

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
tlenki węgla
związki chlorowcowane
tlenek/tlenki metalu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

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

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

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

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.

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

6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

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

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Środki ochronne

: Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio 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 niezgodności

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

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zidentyfikowane zastosowania podano w Sekcji 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| Nazwa produktu/składnika | Wartości graniczne narażenia |
|--------------------------|---|
| ksylen | Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 1/2020). 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, 1/2020). Wchłaniany przez skórę. NDSCh: 200 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 100 mg/m ³ 8 godzin. |
| etylobenzen | Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 1/2020). Wchłaniany przez skórę. NDSCh: 400 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 200 mg/m ³ 8 godzin. |

Zalecane procedury monitoringu

: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. 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

| Nazwa produktu/składnika | Typ | Narażenie | Wartość | Populacja | Zaburzenia |
|--------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|
| ksylen | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 260 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 260 mg/m ³ | Populacja ogólna | Miejscowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 125 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 65.3 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 12.5 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 221 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 442 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 221 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 442 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 212 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| | 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 | |

Polish (PL)

Poland

Polska

8/21

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| | | | | | |
|-------------------------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------|
| 2-metylopropan-1-ol | DNEL | Krótkotrwałe Skóra | 3.571 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 0.75 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga pokarmowa | 0.75 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 55 mg/m ³ | Populacja ogólna | Miejscowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 310 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |
| etylobenzen | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 1.6 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 15 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 77 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |
| bis[ortofosforan(V)] trycynku | DNEL | Długotrwałe Skóra | 180 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 293 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 0.83 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 2.5 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 5 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 83 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 83 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |

PNEC

| Nazwa produktu/składnika | Typ | Dane szczegółowe przedziału medium | Wartość | Szczegóły metodologii |
|---|-----|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 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 | - |
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) | - | Słodka woda | 0.006 mg/l | Czynniki oceny |
| | - | Woda morską | 0.001 mg/l | Czynniki oceny |
| 2-metylopropan-1-ol | - | Zakład utylizacji ścieków | 10 mg/l | Czynniki oceny |
| | - | Osad słodkowodny | 0.996 mg/kg dwt | Podział równoważny |
| | - | Osad w wodzie morskiej | 0.1 mg/kg dwt | Podział równoważny |
| | - | 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 | - |
| etylobenzen | - | Gleba | 0.076 mg/kg dwt | Podział równoważny |
| | - | Słodka woda | 0.1 mg/l | Czynniki oceny |
| | - | Woda morską | 0.01 mg/l | Czynniki oceny |
| | - | Zakład utylizacji ścieków | 9.6 mg/l | Czynniki oceny |
| | - | Osad słodkowodny | 13.7 mg/kg dwt | Podział równoważny |
| | - | Osad w wodzie morskiej | 1.37 mg/kg dwt | Podział równoważny |
| | - | Gleba | 2.68 mg/kg dwt | Podział równoważny |
| bis[ortofosforan(V)] trycynku | - | Zatrucie wtórne | 20 mg/kg | - |
| | - | Słodka woda | 20.6 µg/l | Rozkład wrażliwości |

| | |
|-----------------------------|--|
| Kod : 00436178 | Data wydania/Data aktualizacji : 4 Wrzesień 2021 |
| SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002 | |

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| | | | |
|---|---------------------------|-----------------|---------------------|
| - | Woda morską | 6.1 µg/l | Rozkład wrażliwości |
| - | Zakład utylizacji ścieków | 100 µg/l | Czynniki oceny |
| - | Osad słodkowodny | 117.8 mg/kg dwt | Rozkład wrażliwości |
| - | Osad w wodzie morskiej | 56.5 mg/kg dwt | Podział równoważny |
| - | Gleba | 35.6 mg/kg dwt | Rozkład wrażliwości |

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

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

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny

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

Ochronę oczu lub twarzy

: 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. 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, projektańskich 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.

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Ochronę dróg oddechowych

: Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Stosować aparat oddechowy spełniający normę EN140. Typ filtru: filtr oparów organicznych (typ A) oraz lotnych cząstek stałych P3

Kontrola narażenia środowiska

: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan fizyczny

: Ciecz.

Kolor

: Niebieski.

Zapach

: Aromatyczny. [Łagodny]

Próg zapachu

: Niedostępne.

pH

: nierozpuszczalny w wodzie.

Temperatura topnienia/
krzepnięcia

: Może zacząć się zestalać w następującej temperaturze: -45°C (-49°F) Niniejsza informacja oparta jest o dane dla następującego składnika: 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C9-11-branched alkyl esters, C10-rich. Średnia ważona: -89.59°C (-129.3°F)

Początkowa temperatura
wrzenia i zakres temperatur
wrzenia

: >37.78°C

Temperatura zapłonu

: Tygla zamkniętego: 26°C

Szybkość parowania

: Najwyższa znana wartość: 0.84 (etylobenzen) Średnia ważona: 0.76w porównaniu z octan butylu

Palność (ciała stałego, gazu)

: ciecz

Górna/dolna granica palności
lub górna/dolna granica
wybuchowości

: Największy znany zakres: Dolna: 1.7% Górna: 10.9% (2-metylopropan-1-ol)

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 | <1.6 | DIN EN 13016-2 | | | |

Gęstość par

: Najwyższa znana wartość: 15.4 (Powietrze = 1) (1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C9-11-branched alkyl esters, C10-rich). Średnia ważona: 4.93 (Powietrze = 1)

Gęstość względna

: 1.57

Rozpuszczalność

: nierozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie.

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda

: Nie dotyczy.

Temperatura samozapłonu

:

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

| Nazwa składnika | °C | °F | Metoda |
|--|-----|-----|------------|
| 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C9-11-branched alkyl esters, C10-rich | 405 | 761 | ASTM E 659 |

- Temperatura rozkładu** : Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).
- Lepkość** : Kinematyczna (temperatura pokojowa): >400 mm²/s
Kinematyczna (40°C): >21 mm²/s
- Lepkość** : 60 - 100 s (ISO 6mm)
- Właściwości wybuchowe** : Produkt nie jest wybuchowy, ale jego pary lub pył mogą tworzyć wybuchową mieszkę z powietrzem.
- Właściwości utleniające** : Produkt nie jest utleniający zagrożenia.

9.2 Inne informacje

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Dawka | Narażenie |
|---|---------------------------|---------|-------------|-----------|
| ksylen | LD50 Skóra | Królik | 1.7 g/kg | - |
| | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 4.3 g/kg | - |
| produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną (700<MW<=1100) | LD50 Skóra | Szczur | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | >2000 mg/kg | - |
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) | LD50 Skóra | Królik | >2 g/kg | - |
| | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | >2 g/kg | - |
| 2-metylopropan-1-ol | LC50 Droga oddechowa Para | Szczur | 24.6 mg/l | 4 godzin |
| | LD50 Skóra | Królik | 2460 mg/kg | - |
| | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 2830 mg/kg | - |

Polish (PL)

Poland

Polska

12/21

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

| | | | | |
|-------------------------------|---|----------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| etylobenzen | LC50 Droga oddechowa Para LD50 Skóra | Szczur Królik | 17.8 mg/l 17.8 g/kg | 4 godzin - |
| bis[ortofosforan(V)] trycynku | LD50 Droga pokarmowa LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły LD50 Droga pokarmowa | Szczur Szczur Szczur | 3.5 g/kg >5.7 mg/l >5000 mg/kg | - 4 godzin - |

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

Szacunki toksyczności ostrej

| Droga | Wartość ATE |
|---------------------------|------------------------------|
| Skóra Wdychanie (pary) | 13289.04 mg/kg 77.48 mg/l |

Działanie żrące/drażniące na skórę

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Wynik | Narażenie | Wyniki obserwacji |
|---|---|------------------|--------|------------------|-------------------|
| ksylen | Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca | Królik | - | 24 godzin 500 mg | - |
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) | Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Oczy - Powoduje słabe podrażnienie | Królik Królik | - - | - - | - - |

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 |
|---|-----------------|---------|-----------|
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) | skóra | Mysz | Uczulanie |

Wnioski/Podsumowanie

Skóra : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Drogi oddechowe : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Mutagenność

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

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

| 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 |
|--------------------------|-------------|-----------------|------------------------------|
| etylobenzen | Kategoria 2 | - | narząd słuchu |

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Ogólne

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

Rakotwórczość

: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność

: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Inne informacje : 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.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Narażenie |
|---|--|--|---------------------|
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) | Toksyczność ostra LC50 1.8 mg/l | Rozwielitka | 48 godzin |
| 2-metylopropan-1-ol | Przewlekłe NOEC 0.3 mg/l Toksyczność ostra EC50 1100 mg/l | Rozwielitka Rozwielitka | 21 dni 48 godzin |
| etylobenzen | Toksyczność ostra EC50 1.8 mg/l Słodka woda Przewlekłe NOEC 1 mg/l | Rozwielitka Rozwielitka - Ceriodaphnia dubia | 48 godzin - |
| bis[ortofosforan(V)] trycynku | Toksyczność ostra LC50 0.112 mg/l Przewlekłe NOEC 0.026 mg/l | Ryba Ryba | 96 godzin 30 dni |

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

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

| Nazwa produktu/składnika | Test | Wynik | Dawka | Inoculum |
|---|-----------|-----------------------|-------|----------|
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) | OECD 301F | 5 % - 28 dni | - | - |
| etylobenzen | - | 79 % - Łatwo - 10 dni | - | - |

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

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

| Nazwa produktu/składnika | Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym | Fotoliza | Podatność na rozkład biologiczny |
|---|---|----------|----------------------------------|
| ksylen | - | - | Łatwo |
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) | - | - | Nie łatwo |
| etylobenzen | - | - | Łatwo |

12.3 Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa produktu/składnika | LogP _{ow} | BCF | Potencjalne |
|---|--------------------|-------------|-------------|
| ksylen | 3.12 | 7.4 do 18.5 | niskie |
| żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) | 3 | 31 | niskie |
| 2-metylopropan-1-ol | 1 | - | niskie |
| etylobenzen | 3.6 | 79.43 | niskie |

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 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 : 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

Polish (PL)

Poland

Polska

16/21

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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 (numer ONZ) | 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 Substancje zanieczyszczające wody morskie | Nie. Nie dotyczy. | Tak. Nie dotyczy. | No. Not applicable. | No. Not applicable. |

Dodatkowa informacja

ADR/RID : Ta lepka substancja płynna klasy 3 stanowi także zagrożenie dla środowiska, 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 stanowi także zagrożenie dla środowiska, 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.

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

14. Informacje dotyczące transportu

14.7 Transport luzem : Nie dotyczy.
zgodnie z instrumentami
IMO

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

[Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej \(1005/2009/UE\)](#)

Nie wymieniony.

[Dyrektywa Seveso](#)

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

[Kryteria zagrożenia](#)

| Kategoria |
|-----------|
| P5c |

[Przepisy narodowe](#)

Oдноniki

- : 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 dyrektywy 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.

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 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 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

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

pakowania substancji i mieszanin

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

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

Skróty i akronimy

ATE = Szacunkowa toksyczność ostra

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

DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

RRN = Numer rejestracyjny REACH

PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny

vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym

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

IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych

IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

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

| Klasyfikacja | Uzasadnienie |
|--|---|
| Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 | Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji |

Pełny tekst zwrotów H

| | |
|------|---|
| H225 | Wysoko łatwopalna ciecz i pary. |
| H226 | Łatwopalna ciecz i pary. |
| H304 | 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. |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. |
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H413 | Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów |

Kod : 00436178

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Wrzesień 2021

SIGMAFAST 205 BASE RAL 5002

SEKCJA 16: Inne informacje

wodnych.

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

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

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji : 4 Wrzesień 2021

Data poprzedniego wydania : 21 Czerwiec 2021

Przygotowane przez : EHS

Wersja : 3.01

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.