

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wydania/Data aktualizacji

: 4 Czerwiec 2025

Wersja

: 1.02



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

Kod produktu : 00445253

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 : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

Kontakt krajowy

PPG Coatings Poland Sp. z o.o.
ul. Łużycka 8A
81-537 Gdynia, Polska
Tel: +48 58 774 99 24

1.4 Numer telefonu alarmowego

112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

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

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

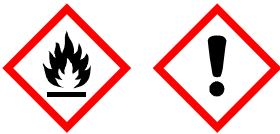
Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

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. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. 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.
Reagowanie	:	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.
Przechowywanie	:	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Usuwanie	:	Zawartość i pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi. P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501
Niebezpieczne składniki	:	Diizocyjanian heksametylenu, oligomery (izocyjanuran) i diizocyjanian heksametylenu
Uzupełniające elementy etykiety	:	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów	:	Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.
Specjalne wymagania dotyczące pakowania		

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci	: Nie dotyczy.
Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem	: Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII	: Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.
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
Diizocyjanian heksametylenu, oligomery (izocyjanuran)	REACH #: 01-2119485796-17 WE: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 1.5 mg/l	[1]
ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	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]
Węglowodory, C9, aromatyczne > 0.1% izopropylobenzen	REACH #: 01-2119455851-35 WE: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	Carc. 1B, H350: C ≥ 10%	[1] [2]
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

etylobenzen	REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [wdychanie (opary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
diizocyjanian heksametylenu	REACH #: 01-2119457571-37 WE: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Indeks: 615-011-00-1	≤0.25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	ATE [doustnie] = 710 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 0.151 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

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

- Typ
- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
- [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
- Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.
- Numer SUB przypisano substancjom, które nie posiadają numeru CAS.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- 4.1 Opis środków pierwszej pomocy
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres 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.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy przy resuscytacji usta-usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Potencjalne ostre działanie na zdrowie
- Kontakt z okiem** : Działa drażniąco na oczy.

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Droga oddechowa	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
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	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie układu oddechowego kaszel
Kontakt ze skórą	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie zaczerwienienie suchość pękanie
Spożycie	: Brak konkretych 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, CO ₂ , 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 tlenki azotu Cyjanian i izocyjanian. cyjanowodór
5.3 Informacje dla straży pożarnej	

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Szczegółne 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.
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.

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- Przepisy szczególne** : 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 (patrz Sekcja 13). Umieścić w odpowiednim pojemniku. Obszar skażony powinien zostać natychmiast oczyszczony z użyciem odpowiedniego środka odkażającego. Przykładem takiego środka może być następujący roztwór (palny, proporcje objętościowe): woda (45 części), etanol lub alkohol izopropylowy (50 części), stężony (d: 0,880) roztwór amoniaku (5 części). Przykładem środka niepalnego jest roztwór węgla sodowego (5 części) w 95 częściach wody. Ten sam środek odkażający należy dodać do pozostałości substancji i pozostawić na kilka dni, aż w nie zamkniętym pojemniku ustaną wszelkie reakcje. W tym momencie można już pojemnik zamknąć i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13). Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.
- 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. 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 повторно 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, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności** : Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 0 do 35°C (32 do 95°F). Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w 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

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

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.

Należy unikać narażania na działanie wody i wilgoci atmosferycznej : wskutek kontaktu powstaje dwutlenek węgla, który w zamkniętych pojemnikach powoduje wzrost ciśnienia.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zidentyfikowane zastosowania podano w Sekcji 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
ksylen	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) [ksylen - mieszanina izomerów] Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 100 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 200 mg/m³.
Węglowodory, C9, aromatyczne > 0.1% izopropylobenzen	UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa) NDS: 19 ppm. NDS: 100 mg/m³.
octan butylu	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) NDS 8 godzin: 240 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 720 mg/m³.
etylobenzen	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 200 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 400 mg/m³.
diizocyjanian heksametylenu	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 0.04 mg/m³. NDSCh 15 minuty: 0.08 mg/m³.

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

DNEL/DMEL

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Nazwa produktu/ składnika	Narażenie		Wartość
Diizocyjanian heksametylenu, oligomery (izocyjanuran)	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Miejscowe	0.5 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Miejscowe	1 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Zaburzenia: Systemowe	5 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Miejscowe	65.3 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	65.3 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	125 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	212 mg/kg bw/dzień
xylene	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Miejscowe	221 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	221 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Miejscowe	260 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	260 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Miejscowe	442 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	442 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	150 mg/m³
Węglowodory, C9, aromatyczne > 0.1% izopropylobenzen	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	25 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	32 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	11 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Zaburzenia: Systemowe	11 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	300 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	11 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Zaburzenia: Systemowe	2 mg/kg bw/dzień
octan butylu	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	Zaburzenia: Systemowe	2 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	3.4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	6 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	7 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	Zaburzenia:	11 mg/kg bw/dzień

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

etylobenzen	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	12 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	35.7 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	48 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	300 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	300 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	300 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	600 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	600 mg/m³
	DMEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	442 mg/m³
	DMEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	884 mg/m³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe Zaburzenia:	1.6 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	15 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	77 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe Zaburzenia:	180 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	293 mg/m³
diizocyjanian heksametylenu	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	0.035 mg/m³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	0.07 mg/m³
		Miejskowe Zaburzenia:	

PNEC				
Nazwa produktu/składnika		Dane szczegółowe przedziału medium - Metoda		Wartość
Diizocyjanian heksametylenu, oligomery (izocyjanuran)		Słodka woda - Czynniki oceny		0.127 mg/l
		Woda morska - Czynniki oceny		0.0127 mg/l
xylene		Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny		88 mg/l
		Osad słodkowodny - Podział równoważny		266701 mg/kg dwt
		Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny		26670 mg/kg dwt
		Gleba - Podział równoważny		53182 mg/kg
		Słodka woda		0.327 mg/l
		Woda morska		0.327 mg/l
octan butylu		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
		Słodka woda		0.18 mg/l
		Woda morska		0.018 mg/l
		Osad słodkowodny		0.981 mg/kg
		Osad w wodzie morskiej		0.0981 mg/kg
		Zakład utylizacji ścieków	35.6 mg/l	
Polish (PL)		Poland	Polska	10/23

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej		
etylobenzen	Gleba	0.0903 mg/kg
	Słodka woda - Czynniki oceny	0.1 mg/l
	Woda morska - Czynniki oceny	0.01 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny	9.6 mg/l
	Osad słodkowodny - Podział równoważny	13.7 mg/kg dwt
	Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny	1.37 mg/kg dwt
	Gleba - Podział równoważny	2.68 mg/kg dwt
	Zatrucie wtórne	20 mg/kg
diizocyjanian heksametylenu	Słodka woda - Czynniki oceny	0.0774 mg/l
	Woda morska - Czynniki oceny	0.00774 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny	8.42 mg/l
	Osad słodkowodny - Podział równoważny	0.01334 mg/kg dwt
	Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny	0.001334 mg/kg dwt
	Gleba - Podział równoważny	0.0026 mg/kg dwt

- 8.2 Kontrola narażenia
- Stosowne techniczne środki kontroli
- Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny

Ochronę oczu lub twarzy

Ochronę skóry

Ochronę rąk

Rękawice
- : 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.

: 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 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.

: Okulary chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych. Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.

: 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.

: guma butylowa

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Ochrona ciała	: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.
Inne środki ochrony skóry	Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
Ochronę dróg oddechowych	: Należy stosować maski oddechowe zasilane powietrzem, chyba że podczas oceny specyficznej dla danego miejsca zostanie stwierdzone, że maska oddechowa zasilana powietrzem nie jest konieczna. W takim przypadku należy wykorzystać wyniki oceny ryzyka w celu ustalenia, czy ochrona dróg oddechowych jest konieczna i jaki rodzaj ochrony jest właściwy. 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
ograniczenia w stosowaniu	: Osoby, u których występowały problemy z uczuleniem skóry, astmą, alergiami czy przewlekłym lub powracającymi zaburzeniami oddychaniem, nie powinny być zatrudnione przy jakichkolwiek procesie z wykorzystaniem tego produktu.
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

<u>Wygląd</u>	
Stan skupienia	: Ciecz.
Kolor	: Bezbarwny.
Zapach	: Charakterystyczny.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Nieokreślony.
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: >37.78°C
Palność materiałów	: Nieokreślony. Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.
Dolna i górna granica wybuchowości	: Niedostępne.
Temperatura zapłonu	: Tygla zamkniętego: 31°C

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Temperatura samozapłonu

:

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

Temperatura rozkładu

:

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

pH

:

Nie dotyczy.

Lepkość

:

Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.

Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.

Kinematyczna (40°C): >21 mm²/s

Rozpuszczalność

:

Środki	Wynik
zimnej wodzie	Nierozpuszczalne

Współczynnik podziału n-octanol/woda (log Pow)

:

Nie dotyczy.

Prężność pary

:

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

Gęstość względna

:

1.07

Gęstość nasypowa (g/cm³)

:

1.07

<u>Charakterystyka cząsteczek</u>	
Mediana wielkości cząstek	: Nie dotyczy.
9.2 Inne informacje	
9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
Materiały wybuchowe	: Produkt nie jest wybuchowy, ale jego pary lub pył mogą tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.
Właściwości utleniające	: Produkt nie jest utleniający zagrożenia.
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	:	W przypadku pożaru, mogą się wytworzyć niebezpieczne produkty rozkładu. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
10.5 Materiały niezgodne	:	Trzymać z dala od: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy, aminy, alkohole, woda. Z aminami i alkoholami mogą zachodzić niekontrolowane reakcje egzotermiczne.

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : W zależności od warunków, produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: Cyjanian i izocyjanian. tlenki węgla tlenki azotu cyjanowodór

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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

- Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- Działa drażniąco na oczy.
- Działa drażniąco na skórę.
- Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Dawka / Narażenie
Diizocyjanian heksametylenu, oligomery (izocyjanuran)	Szczur - Żeński - Droga pokarmowa - LD50	>2500 mg/kg
xylene	Królik - Skóra - LD50	>2000 mg/kg
	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	4.3 g/kg
	Królik - Skóra - LD50	1.7 g/kg
Węglowodory, C9, aromatyczne > 0.1% izopropylbenzen	Szczur - Żeński - Droga pokarmowa - LD50	3492 mg/kg
octan butylu	Królik - Skóra - LD50	>3160 mg/kg
	Królik - Skóra - LD50	>17600 mg/kg
	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	10.768 g/kg
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	2000 ppm [4 godzin]
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	>21.1 mg/l [4 godzin]
etylobenzen	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	3.5 g/kg
	Królik - Skóra - LD50	17.8 g/kg
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	17.8 mg/l [4 godzin]
diizocyjanian heksametylenu	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	0.71 g/kg
	Królik - Skóra - LD50	0.57 g/kg
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	151 mg/m³ [4 godzin]
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły	124 mg/m³ [4 godzin]

Szacunki toksyczności ostrej

Droga	Wartość ATE
Skóra	12059.36 mg/kg
Wdychanie (pary)	46.15 mg/l
Wdychanie (pył i aerozole)	2 mg/l

Wnioski/Podsumowanie : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Wnioski/Podsumowanie

- Skóra : Powoduje podrażnienie skóry.
- Oczy : Działa drażniąco na oczy.
- Drogi oddechowe : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Wnioski/Podsumowanie

- Skóra
- : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Drogi oddechowe
- : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Mutagenność

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Rakotwórczość

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Diizocyjanian heksametylenu, oligomery (izocyjanuran)	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
ksylen	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
Węglowodory, C9, aromatyczne > 0.1% izopropylobenzen	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
-	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
octan butylu	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
diizocyjanian heksametylenu	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

Wnioski/Podsumowanie

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Węglowodory, C9, aromatyczne > 0.1% izopropylobenzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
etylobenzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Wnioski/Podsumowanie

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

- Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia
- : Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Droga oddechowa
- : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Spożycie
- : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Kontakt ze skórą	: Działa drażniąco na skórę. Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Kontakt z okiem	: Działa drażniąco na oczy.
<u>Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi</u>	
Droga oddechowa	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie układu oddechowego kaszel
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
<u>Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia</u>	
<u>Kontakt krótkotrwały</u>	
Potencjalne skutki natychmiastowe	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Potencjalne skutki opóźnione	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<u>Kontakt długotrwały</u>	
Potencjalne skutki natychmiastowe	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Potencjalne skutki opóźnione	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<u>Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie</u>	
Ogólne	: Długotrwały lub powtarzalny kontakt może odtłuścić skórę i doprowadzić do podrażnienia, pękania skóry i/lub dermatozy. Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.
Rakotwórczość	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Mutagenność	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Inne informacje	: Długotrwały lub powtarzalny kontakt może wysuszyć skórę i spowodować podrażnienie. 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. Na podstawie właściwości składników izocyjankowych i biorąc pod uwagę dane toksykologiczne podobnych mieszanin, niniejsza mieszanina może powodować ostre podrażnienie i/lub uczulenie układu oddechowego, prowadzące do stanu dychawicy płucnej, świszczącego oddechu oraz ucisku w klatce piersiowej. U osób uczulonych mogą występować objawy astmatyczne, nawet przy kontakcie ze stężeniami znacznie poniżej NDS. Osoby, u których występowały problemy z uczuleniem skóry, astmą, alergiami czy przewlekłymi lub powracającymi zaburzeniami oddychaniem, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z wykorzystaniem tego produktu. Wielokrotnie powtarzające się kontakty, mogą powodować chroniczne upośledzenie oddychania. Materiał wrażliwy na wilgoć. Unikać kontaktu ze skórą i ubraniem.

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.
Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

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

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka / Narażenie
Diizocyjarian heksametylenu, oligomery (izocyjanuran)	Toksyczność ostra - LC50	Ryba - <i>Danio rerio</i> (zebra fish)	>100 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50	Rozwielitka - <i>daphnia magna</i>	>100 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50	Glon - <i>scenedesmus subspicatus</i>	>1000 mg/l [72 godzin]
Węglowodory, C9, aromatyczne > 0.1% izopropylobenzen	EC50	Rozwielitka	3.2 mg/l [48 godzin]
octan butylu etylobenzen	LC50	Ryba	9.2 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50	Ryba	18 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	Rozwielitka	1.8 mg/l [48 godzin]
	Przewlekłe - NOEC - Słodka woda	Rozwielitka - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l

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

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka / Inoculum
Węglowodory, C9, aromatyczne > 0.1% izopropylobenzen octan butylu etylobenzen	-	75% [28 dni] - Łatwo	
	TEPA and OECD 301D	83% [28 dni] - Łatwo	
	-	79% [10 dni] - Łatwo	

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Diizocyjarian heksametylenu, oligomery (izocyjanuran)	-	-	Nie łatwo
xylene	-	-	Łatwo
Węglowodory, C9, aromatyczne > 0.1% izopropylobenzen	-	-	Łatwo
octan butylu	-	-	Łatwo
etylobenzen	-	-	Łatwo

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
Diizocyjanian heksametylenu, oligomery (izocyjanuran)	5.54	3.2	Niskie
ksylen	3.12	7.4 do 18.5	Niskie
octan butylu	2.3	-	Niskie
etylobenzen	3.6	79.43	Niskie
diizocyjanian heksametylenu	0.02	-	Niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logK _{oc}	K _{oc}
octan butylu	1.52	33.2139
etylobenzen	2.23	170.406
diizocyjanian heksametylenu	1.38	23.8009

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania	: Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.
---------------------	---

Odpady niebezpieczne :

Europejski katalog Odpadów (EWC)

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

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Opakowanie

Metody likwidowania

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

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

Specjalne środki ostrożności

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA	FARBA	PAINT	PAINT
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.
Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Not applicable.	Not applicable.

Informacje dodatkowe

ADR/RID

Niczego nie określono.

Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D/E)

ADN

Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach.

IMDG

None identified.

IATA

Niczego nie określono.

:

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

Nazwa produktu/składnika	Pozycja nr (REACH)
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER diizocyjanian heksametylenu	3 74

Etykietowanie : Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

Prekursory materiałów wybuchowych : Nie dotyczy.

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

Nie wymieniony.

[Dyrektywa Seveso](#)

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia
Kategoria
P5c

[Przepisy narodowe](#)

Odnośniki : 1. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (Dz.U.UE 2020 L 203)
2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE 2006 L 353, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE) (Dz.Urz.UE 2006 L 396., z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1816)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1488, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1939)
7. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych ze zmianami (t.j. Dz.U. 2021 poz. 24)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.2010, Nr 16, Poz.87)
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (tj. Dz.U. 2024 poz. 54, z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. 2003 nr 169 poz.1650, z późn. zm.)"
12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
- 14 . USTAWA z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U.2024 poz. 275, z późn. zm.)
15. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t. j. Dz.U. 2024 poz. 643)
16. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2009 Nr 27 poz. 162 wraz z późniejszymi zmianami).
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w kodeksie pracy (t. j. Dz.U. 2023 poz. 607)
18. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG. (Dz.U.UE.L.2016 nr 81)
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. 2023 poz. 419 z późn.zm.)
20. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz.1286, z późn.zm.)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 16: Inne informacji

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy

- ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
- CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
- DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
- EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
- PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
- RRN = Numer rejestracyjny REACH
- PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
- vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
- ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
- IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
- IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H225 H226 H302 H304 H312 H315 H317 H319 H330 H332 H334 H335 H336 H350 H373 H411 H412 EUH066	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Łatwopalna ciecz i pary. Działa szkodliwie po połknięciu. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Wdychanie grozi śmiercią. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować raka. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
--	---

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Kod	: 00445253	Data wydania/Data aktualizacji	: 4 Czerwiec 2025
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

SEKCJA 16: Inne informacji

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

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji : 4 Czerwiec 2025

Data poprzedniego wydania : 15 Maj 2025

Przygotowane przez : EHS

Wersja : 1.02

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.