

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

Wersja

: 1.08



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : HARDENER 008 7590

Kod produktu : SDS-0087590

Inne sposoby identyfikacji

SKU-00875900010; SKU-00875900015; SKU-00875900030; SKU-00875900070; SKU-00875900095; SKU-00875900105; SKU-00875900190; SKU-00875900304; SKU-710009655; SKU-710010337; SKU-710042372

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

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

Zastosowanie substancji/
mieszanki : Utwardzacz.

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

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Tikkurila Oyj
P.O. Box 53
FI-01301 VANTAA
FINLAND
Tel. +358 20 191 2000

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

Kontakt krajowy

PPG Deco Polska Sp. z o.o.
ul.Kwidzińska 8
51-416 Wrocław
Poland
Tel: +(48) 71 380 17 05

1.4 Numer telefonu alarmowego

112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Definicja produktu : Mieszanka

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

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

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
STOT SE 3, H336

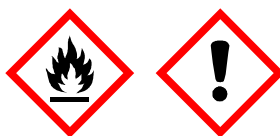
Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

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.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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 wdychania pary.

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, P261, P304 + P312, P403 + P233, P501

Niebezpieczne składniki : Diizocyjanian heksametylenu, oligomery; octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan butylu; 4-izocyjanianosulfonylotoluen i diizocyjanian heksametylenu

Uzupełniające elementy etykiety : Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Załącznik XVII - : Nie dotyczy.

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

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

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

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

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

| Nazwa produktu/ składnika | Identyfikatory | % wagowo | Klasyfikacja | Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE | Typ |
|--|---|-------------|--|--|---------|
| Diizocyjanian heksametylenu, oligomery | WE: 500-060-2 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] |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | REACH #: 01-2119475791-29 WE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7 | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 | - | [1] [2] |
| ksylen | REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 | ≥10 - ≤21 | 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 [skórnice] = 1700 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| octan butylu | REACH #: 01-2119485493-29 | ≥5.0 - ≤10 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 | - | [1] [2] |

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

| | | | | | |
|---|--|-------------|---|---|---------|
| etylobenzen | WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1 | | EUH066 | | |
| | REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤3.7 | 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] |
| 4-izocyjanianosulfonylotoluen | REACH #: 01-2119980050-47 WE: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Indeks: 615-012-00-7 | <1.0 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014 | Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5% | [1] |
| diizocyjanian heksametylenu | REACH #: 01-2119457571-37 WE: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Indeks: 615-011-00-1 | <0.10 | 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 | 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] |
| Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16. | | | | | |

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

Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

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

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.

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy przy resuscytacji usta-usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Działa drażniąco na oczy.
- Droga oddechowa** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Kontakt ze skórą** : Działa drażniąco na skórę. Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Spożycie** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS).

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
mdłości lub wymioty
ból głowy
senność/zmęczenie
zawroty głowy
nieprzytomność
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
zaczerwienienie
suchość
pękanie
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

Kod : SDS-0087590
HARDENER 008 7590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

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.

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
tlenki węgla
tlenki azotu
Cyjanian i izocyjanian.
cyjanowodor

5.3 Informacje dla straży pożarnej

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

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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

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

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

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskiei 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 iskiei 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.
- 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. 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

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy

i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

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

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

: Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 5 do 25°C (41 do 77°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 niegodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niegodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

Należy unikać narażenia 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 |
|-------------------------------|--|
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 260 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 520 mg/m ³ . |
| ksylen | Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2024) [ksylen - mieszanina izomerów] Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 100 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 200 mg/m ³ . |
| octan butylu | Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 240 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 720 mg/m ³ . |
| etylobenzen | Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 200 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 400 mg/m ³ . |
| diizocyjanian heksametylenu | Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 0.04 mg/m ³ . |

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

NDSCh 15 minuty: 0.08 mg/m³.

Zalecane procedury monitoringu

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

DNEL/DMEL

| Nazwa produktu/ składnika | Narażenie | Wartość |
|--|--|-------------------------------------|
| Diizocyjanian heksametylenu, oligomery | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe 0.5 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe 1 mg/m ³ |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe 33 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe 33 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa | Systemowe 36 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe 275 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra | Systemowe 320 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe 550 mg/m ³ |
| xylene | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra | Systemowe 796 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa | Systemowe 5 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe 65.3 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe 65.3 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra | Systemowe 125 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra | Systemowe 212 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe 221 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe 221 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe 260 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe 260 mg/m ³ |
| octan butylu | DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe 442 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe 442 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe 300 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra | Systemowe 11 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe 2 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe 2 mg/kg bw/dzień |

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| etylobenzen | pokarmowa DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga | Systemowe | 2 mg/kg bw/dzień |
| | pokarmowa DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra | Systemowe | 3.4 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra | Systemowe | 6 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra | Systemowe | 7 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra | Systemowe | 11 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe | 12 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe | 35.7 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe | 48 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe | 300 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe | 300 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe | 300 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe | 600 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe | 600 mg/m ³ |
| | DMEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe | 442 mg/m ³ |
| | DMEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe | 884 mg/m ³ |
| | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa | Systemowe | 1.6 mg/kg bw/dzień |
| | 4-izocyjanianosulfonylotoluen | DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe |
| DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | | Systemowe | 77 mg/m ³ |
| DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra | | Systemowe | 180 mg/kg bw/dzień |
| DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | | Miejscowe | 293 mg/m ³ |
| DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa | | Systemowe | 0.46 mg/kg bw/dzień |
| DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra | | Systemowe | 0.46 mg/kg bw/dzień |
| DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa | | Systemowe | 0.8 mg/m ³ |
| diizocyjanian heksametylenu | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra | Systemowe | 0.92 mg/kg bw/dzień |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Systemowe | 3.24 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe | 0.035 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe | 0.07 mg/m ³ |
| | DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa | Miejscowe | 0.07 mg/m ³ |

[PNEC](#)

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| Nazwa produktu/składnika | Dane szczegółowe przedziału medium - Metoda | Wartość |
|-------------------------------|---|--------------------|
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | Słodka woda | 0.635 mg/l |
| | Woda morską | 0.0635 mg/l |
| | Osad słodkowodny | 3.29 mg/kg |
| | Osad w wodzie morskiej | 0.329 mg/kg |
| | Gleba | 0.29 mg/kg |
| xylene | Zakład utylizacji ścieków | 100 mg/l |
| | 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 |
| octan butylu | Osad w wodzie morskiej | 12.46 mg/kg dwt |
| | Gleba | 2.31 mg/kg |
| | Słodka woda | 0.18 mg/l |
| | Woda morską | 0.018 mg/l |
| | Osad słodkowodny | 0.981 mg/kg |
| etylobenzen | Osad w wodzie morskiej | 0.0981 mg/kg |
| | Zakład utylizacji ścieków | 35.6 mg/l |
| | Gleba | 0.0903 mg/kg |
| | Słodka woda - Czynniki oceny | 0.1 mg/l |
| | Woda morską - Czynniki oceny | 0.01 mg/l |
| 4-izocyjanianosulfonylotoluen | 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 | 0.03 mg/l |
| | Woda morską - Czynniki oceny | 0.003 mg/l |
| | Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny | 0.4 mg/l |
| | Osad słodkowodny - Podział równoważny | 0.172 mg/kg dwt |
| | Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny | 0.017 mg/kg dwt |
| diizocyjanian heksametylenu | Gleba - Podział równoważny | 0.017 mg/kg dwt |
| | Słodka woda - Czynniki oceny | 0.0774 mg/l |
| | Woda morską - Czynniki oceny | 0.00774 mg/l |
| | Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny | 8.42 mg/l |
| | Osad słodkowodny - Podział równoważny | 0.01334 mg/kg dwt |
| diizocyjanian heksametylenu | 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

: 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.

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 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 sprawdzić, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. Kiedy może występować przedłużający albo często powtarzający się kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 6 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 480 minut zgodnie z EN 374). Gdy przewidywany jest krótkotrwały kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 2 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 30 minut zgodnie z EN 374). Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.
- Rękawice** : guma butylowa
- Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : 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 filtra: 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.

Kod : SDS-0087590
HARDENER 008 7590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia : Ciecz.

Kolor : Bezbarwny lub jasnożółty.

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: 25°C

Temperatura samozapłonu :

| Nazwa składnika | °C | °F | Metoda |
|-------------------------------|-----|-------|-----------|
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | 333 | 631.4 | DIN 51794 |

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

pH : Nie dotyczy.

Lepkość : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (40°C): >21 mm²/s

Rozpuszczalność :

| Środki | Wynik |
|---------------|------------------|
| zimnej wodzie | Nierozpuszczalne |

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

Prężność pary :

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

Gęstość względna : 1.06

Charakterystyka cząsteczek

Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

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

Właściwości utleniające : Produkt nie jest utleniający zagrożenia.

Brak dodatkowych informacji.

Kod : SDS-0087590
HARDENER 008 7590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

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

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.

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Toksyczność ostra

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Dawka / Narażenie |
|--|---|-----------------------|
| Diizocyjanian heksametylenu, oligomery | Szczur - Żeński - Droga pokarmowa - LD50 | >2500 mg/kg |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | Królik - Skóra - LD50 | >2000 mg/kg |
| | Królik - Skóra - LD50 | >5 g/kg |
| | Szczur - Droga pokarmowa - LD50 | 6190 mg/kg |
| xylene | Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para | 30 mg/l [4 godzin] |
| | Szczur - Droga pokarmowa - LD50 | 4.3 g/kg |
| octan butylu | Królik - Skóra - LD50 | 1.7 g/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] |
| 4-izocyjanianosulfonylotoluen | Szczur - Droga pokarmowa - LD50 | 2234 mg/kg |
| | <u>Skutki toksyczne</u> : Przewód pokarmowy - Inne zmiany | |
| diizocyjanian heksametylenu | Szczur - Droga pokarmowa - LD50 | 0.71 g/kg |
| | Królik - Skóra - LD50 | 0.57 g/kg |

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

| | |
|---|----------------------------------|
| Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para | 151 mg/m ³ [4 godzin] |
| Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły | 124 mg/m ³ [4 godzin] |

Szacunki toksyczności ostrej

| Droga | Wartość ATE |
|----------------------------|----------------|
| Skóra | 16818.52 mg/kg |
| Wdychanie (pary) | 98.08 mg/l |
| Wdychanie (pył i aerozole) | 2.45 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.

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 | Kategoria 3 | - | Działanie drażniące na drogi oddechowe |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | Kategoria 3 | - | Skutek narkotyczny |
| ksylen | Kategoria 3 | - | Działanie drażniące na drogi oddechowe |
| octan butylu | Kategoria 3 | - | Skutek narkotyczny |
| 4-izocyjanianosulfonylotoluen | Kategoria 3 | - | Działanie drażniące na drogi oddechowe |
| diizocyjanian heksametylenu | Kategoria 3 | - | Działanie drażniące na drogi oddechowe |

Wnioski/Podsumowanie :

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wnioski/Podsumowanie :

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Wnioski/Podsumowanie :

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Droga oddechowa** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Spożycie** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS).
- 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** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
mdłości lub wymioty
ból głowy
senność/zmęczenie
zawroty głowy
nieprzytomność
- 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** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Kontakt długotrwały

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

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

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

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

Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

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

Inne informacje : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może wysuszyć skórę i spowodować podrażnienie. 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.

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 nie została sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska, ale zawiera substancję/substancje stwarzające zagrożenie dla środowiska. Więcej informacji w Sekcji 3.

12.1 Toksyczność

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Dawka / Narażenie |
|--|--|--|------------------------|
| Diizocyjanian heksametylenu, oligomery | Toksyczność ostra - LC50 | Ryba - <i>Danio rerio (zebra fish)</i> | >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] |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda | Ryba - Pstrąg - <i>Oncorhynchus mykiss</i> | 134 mg/l [96 godzin] |
| octan butylu | Toksyczność ostra - LC50 | Ryba | 18 mg/l [96 godzin] |
| etylobenzen | Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda | Rozwielitka | 1.8 mg/l [48 godzin] |
| | Przewlekłe - NOEC - Słodka woda | Rozwielitka - <i>Ceriodaphnia dubia</i> | 1 mg/l |

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

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

| Nazwa produktu/składnika | Test | Wynik | Dawka / Inoculum |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | - | 83% [28 dni] - Łatwo | |
| octan butylu | TEPA and OECD 301D | 83% [28 dni] - Łatwo | |
| etylobenzen | - | 79% [10 dni] - Łatwo | |

| Nazwa produktu/składnika | Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym | Fotoliza | Podatność na rozkład biologiczny |
|--|---|----------|----------------------------------|
| Diizocyjanian heksametylenu, oligomery | - | - | Nie łatwo |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | - | - | Łatwo |
| xylene | - | - | Łatwo |
| octan butylu | - | - | Łatwo |
| etylobenzen | - | - | Łatwo |

12.3 Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa produktu/składnika | LogP _{ow} | BCF | Potencjalne |
|--|--------------------|-------------|-------------|
| Diizocyjanian heksametylenu, oligomery | 5.54 | 3.2 | Niskie |
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | 1.2 | - | 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

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

| Nazwa produktu/składnika | logKoc | Koc |
|-------------------------------|--------|---------|
| octan 2-metoksy-1-metyloetylu | 0.36 | 2.31363 |
| octan butylu | 1.5 | 33.2139 |
| etylobenzen | 2.2 | 170.406 |
| 4-izocyjanianosulfonylotoluen | 1.5 | 31.6836 |
| diizocyjanian heksametylenu | 1.4 | 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 |

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 |

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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 | MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY | MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY | PAINT RELATED MATERIAL | PAINT RELATED MATERIAL |
| 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. | Nie. Nie dotyczy. | No. Not applicable. | No. Not applicable. |

Informacje dodatkowe

ADR/RID : Niczego nie określono.

Kod : (D/E)

ograniczeń przewozu przez tunele

ADN : Niczego nie określono.

IMDG : None identified.

IATA : Niczego nie określono.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

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

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

: Nie dotyczy.

Kod : SDS-0087590
HARDENER 008 7590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

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

| Nazwa produktu/składnika | Pozycja nr (REACH) |
|--|----------------------|
| HARDENER 008 7590 diizocyjanian heksametylenu | 3 74 |

Etykietowanie : Nie dotyczy.

**Prekursory materiałów
wybuchowych** : Nie dotyczy.

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

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

Przepisy narodowe

Odnosiniki

- : 1. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (Dz.U.UE 2020 L 203)
2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE 2006 L 353, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE) (Dz.Ur.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)

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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.

SEKCJA 16: Inne informacj

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

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 16: Inne informacji

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 STOT SE 3, H336 | Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji |

Pełny tekst zwrotów H

| | |
|--|--|
| H225 H226 H302 H304 | Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Łatwopalna ciecz i pary. Działa szkodliwie po połknięciu. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| H312 H315 H317 H319 H330 H332 H334 | 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. |
| H335 H336 H373 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| EUH014 EUH066 | Reaguje gwałtownie z wodą. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. |

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

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

Historia

| | | | |
|-------------|--------|--------|-------|
| Polish (PL) | Poland | Polska | 23/24 |
|-------------|--------|--------|-------|

Kod : SDS-0087590

Data wydania/Data aktualizacji

: 16 Wrzesień 2025

HARDENER 008 7590

SEKCJA 16: Inne informacj

Data wydania/ Data aktualizacji : 16 Wrzesień 2025

Data poprzedniego wydania : 14 Wrzesień 2025

Przygotowane przez : EHS

Wersja : 1.08

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.