

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021


Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

- 1.1 Identyfikator produktu:** HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST  
**Inne sposoby identyfikacji:**  
**UFI:** 7217-Q1M9-300C-1TPK
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**  
Zastosowanie zidentyfikowane: Naprawa samochodów; utwardzacz do powłok. Wyłącznie dla użytkownika profesjonalnego  
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**  
Troton Sp. z o.o.  
Ząbrowo 14A  
78-120 Gościno - Zachodniopomorskie - Polska  
Tel.: +48 94 35 123 94 - Fax: +48 94 35 126 22  
troton@troton.com.pl  
www.troton.pl / www.troton.eu  
BDO: 000003319
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** ( 8:00-16:00)+48 094 35 123 94; 112

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).  
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra (przy wdychaniu), kategoria zagrożenia 4, H332  
Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3, H226  
Skin Irrit. 2: Działanie żrące / drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, H315  
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1, H317  
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2, H373  
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe, H335
- 2.2 Elementy oznakowania:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Uwaga
- 
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**  
Acute Tox. 4: H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.  
Skin Sens. 1: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:**  
P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochrona dróg oddechowych/ochronę oczu/obuwie ochronne.  
P302+P352: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.  
P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
P403+P233: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników zgodnie z prawem dotyczącym odpowiednio odpadów niebezpiecznych lub pojemników i odpadów w pojemnikach.
- Informacja uzupełniająca:**

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ (Ciąg dalszy)**

EUH204: Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**Substancje, które mają wpływ na klasyfikację**

Diizocyjaniany heksametylenu, oligomery; m-ksylen; p-ksylen; Etylobenzen

**Dodatkowe informacje:**

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

**2.3 Inne zagrożenia:**

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**
**3.1 Substancje:**

Nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny:**
**Opis chemiczny:** Mieszanina na bazie produktów chemicznych.

**Składniki:**

Zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (punkt 3), Produkt zawiera:

| Identyfikacja  | Nazwa chemiczna/klasyfikacja   | Stężenie       |
|--|--|----------------|
| CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119485796-17-XXXX | <b>Diizocyjaniany heksametylenu, oligomery<sup>(1)</sup></b><br>Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Uwaga  | 25 - <50 %<br> |
| CAS: 108-38-3<br>EC: 203-576-3<br>Index: 601-022-00-9<br>REACH: 01-2119484621-37-XXXX  | <b>m-ksylen<sup>(1)</sup></b><br>ATP CLP00<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Uwaga                          | 10 - <25 %<br> |
| CAS: 106-42-3<br>EC: 203-396-5<br>Index: 601-022-00-9<br>REACH: 01-2119484661-33-XXXX  | <b>p-ksylen<sup>(1)</sup></b><br>ATP CLP00<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Uwaga                          | 10 - <25 %<br> |
| CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4<br>Index: 601-023-00-4<br>REACH: 01-2119489370-35-XXXX  | <b>Etylobenzen<sup>(1)</sup></b><br>ATP ATP06<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Niebezpieczeństwo | 10 - <25 %<br> |
| CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1<br>Index: 607-025-00-1<br>REACH: 01-2119485493-29-XXXX  | <b>Octan butylu<sup>(1)</sup></b><br>ATP CLP00<br>Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Uwaga   | 5 - <10 %<br>  |
| CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9<br>Index: 607-195-00-7<br>REACH: 01-2119475791-29-XXXX  | <b>Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<sup>(2)</sup></b><br>ATP ATP01<br>Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Uwaga   | 5 - <10 %<br>  |

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

<sup>(2)</sup> Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

Więcej informacji nt. zagrożeń stwarzanych przez substancje – patrz sekcja 11, 12 i 16

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**
**4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Przez wdychanie:**

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY (Ciąg dalszy)**

Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i odpoczynek. W ciężkich przypadkach tj. zatrzymanie krążenia i oddychania, należy zastosować sztuczne oddychanie (metoda usta-usta, masaż serca, dostarczenie tlenu, itd.) i natychmiast wezwać pomoc lekarską.

**Przez kontakt ze skórą:**

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem naturalnym, splukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli mieszanka spowodowała oparzenia lub odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przyklepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawią się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

**Przez kontakt z oczami:**

Obficie płukać oczy wodą o temperaturze pokojowej przez 15 minut. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć o ile nie są przyklejone do oka, w przeciwnym razie można spowodować dalsze obrażenia. We wszystkich przypadkach, po umyciu poszkodowanego, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Przez połknięcie / aspirację:**

Nie wywoływać wymiotów a w razie gdyby wystąpiły należy trzymać głowę przechyloną do przodu aby zapobiec aspiracji zawartości żołądka. Zapewnić poszkodowanemu spokój. Przepłukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Ostre i opóźnione skutki narażenia podano w sekcji 2 i 11.

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

Brak danych

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze:****Odpowiednie środki gaśnicze:**

Zastosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), ewentualnie użyć piany gaśniczej lub gaśnic zawierających dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

**Niewłaściwe środki gaśnicze:**

NIE ZALECA SIĘ używać wody bieżącej jako środka gaśniczego.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

W wyniku spalania lub rozkładu termicznego powstają subprodukty reakcji, które mogą być wysoko toksyczne i w konsekwencji mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej:**

W zależności od rozmiarów pożaru może się okazać konieczne zastosowanie kompletnej odzieży ochronnej i autonomicznego sprzętu do oddychania. Należy mieć do dyspozycji minimalny zasób urządzeń awaryjnych i środków działania (koce przeciwpożarowe, podręczna apteczka) zgodnie z Dyrektywą 89/654/EC.

**Dodatkowe postanowienia:**

Działa zgodnie z Wewnętrzny Planem Awaryjnym i ulotkami informacyjnymi opisującymi postępowanie w razie wypadków i innych sytuacji awaryjnych. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktów podatnych na zapalenie, wybuch lub wybuch BLEVE na skutek wysokich temperatur. Nie dopuścić, aby produkty wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

**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:**

Zabezpieczyć uwalnianie produktu, o ile czynność ta nie stanowi zagrożenia dla osób, które ją wykonują. Ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony. W razie ewentualnego kontaktu z rozlanym produktem należy obowiązkowo zastosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). W pierwszym rzędzie należy zapobiec powstaniu łatwopalnych mieszanin powietrza z parami, zarówno poprzez wentylację jak i zastosowanie środka inertyzującego. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. Wyeliminować ładunki elektrostatyczne poprzez zapewnienie uziemienia i wzajemnego połączenia wszystkich powierzchni przewodzących, na których może powstać elektryczność statyczna.

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA (Ciąg dalszy)****Dla osób udzielających pomocy:**

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Patrz sekcja 8.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych i powierzchniowych, cieków wodnych, gleby, kanalizacji.

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

Zaleca się:

Wchłonąć rozlany produkt za pomocą piasku lub neutralnego absorbentu i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie używać do wchłaniania trocin lub innych łatwopalnych absorbentów. Wszelkie uwagi dotyczące usuwania produktu można znaleźć w sekcji 13.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji:**

Patrz również p.8 i 13.

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

A.- Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującym prawem. Przechowywać opakowania szczelnie zamknięte. Kontrolować wycieki i odpady, usuwając je bezpiecznymi metodami (sekcja 6). Nie dopuścić do samostannego uwalniania z pojemników. Zachować porządek i czystość podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi produktami.

B.- Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom.

Przelewać w miejscach dobrze wentylowanych, w miarę możliwości metodą ekstrakcji miejscowej. Całkowicie kontrolować źródła zapłonu (telefony komórkowe, iskry) i wietrzyć pomieszczenia podczas czyszczenia. Nie dopuścić do powstawania niebezpiecznych atmosfer w pojemnikach, stosując w miarę możliwości systemy inertyzacji. Przelewać powoli aby zapobiec powstawaniu ładunków elektrostatycznych. W razie zaistnienia możliwości powstania ładunków elektrostatycznych: zapewnić całkowite połączenie wyrównawcze, zawsze używać uziemiaczy, nie nosić odzieży roboczej wykonanej z włókien akrylowych, stosować odzież bawełnianą i obuwie przewodzące. Unikać kontaktu bezpośredniego i rozpylania produktu. Należy spełnić podstawowe wymogi bezpieczeństwa dotyczące urządzeń i systemów określone w Dyrektywie 2014/34/WE (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005, Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2203) oraz podstawowe postanowienia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy zgodnie z kryteriami wyboru Dyrektywy 1999/92/WE (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010, Dz.U. 2010 nr 138 poz. 931). Informacje na temat warunków i substancji, których należy unikać można znaleźć w sekcji 10.

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

Nie jeść, ani nie pić podczas stykania się z produktem, po zakończeniu czynności umyć ręce odpowiednim środkiem czystości.

D.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

Zaleca się przechowywać w pobliżu produktu materiał absorpcyjny (patrz sekcja 6.3)

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:**

A.- Techniczne aspekty przechowywania.

Min. temp.: 15 °C

Maks.temp.: 25 °C

Maksymalny czas: 12 miesięcy

B.- Ogólne warunki przechowywania.

Unikać źródeł ciepła, promieniowania i elektrostatyki. Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:**

Patrz sekcja 1.2.

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji:

- Kontynuacja na następnej stronie -

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**

Dz.U. 2018 poz. 1286:

| Identyfikacja  |       | Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej |                       |
|--|-------|---|-----------------------|
| m-ksylen<br>CAS: 108-38-3 EC: 203-576-3                      | NDS   |   | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|  | NDSch |   | 200 mg/m <sup>3</sup> |
| p-ksylen<br>CAS: 106-42-3 EC: 203-396-5                      | NDS   |   | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|  | NDSch |   | 200 mg/m <sup>3</sup> |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4                   | NDS   |   | 200 mg/m <sup>3</sup> |
|  | NDSch |   | 400 mg/m <sup>3</sup> |
| Octan butylu<br>CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1                  | NDS   |   | 240 mg/m <sup>3</sup> |
|  | NDSch |   | 720 mg/m <sup>3</sup> |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | NDS   |   | 260 mg/m <sup>3</sup> |
|  | NDSch |   | 520 mg/m <sup>3</sup> |

**DNEL (Pracowników):**

| Identyfikacja   |               | Krótkie narażenie     |                       | Długa ekspozycja      |                       |
|---|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|   |               | Systematyczna         | Miejscowo             | Systematyczna         | Miejscowo             |
| Diizocyanian heksametylenu, oligomery<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8 | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           |
|   | Skórna        | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           |
|   | Droga wziewna | Brak danych           | 1 mg/m <sup>3</sup>   | Brak danych           | 0,5 mg/m <sup>3</sup> |
| m-ksylen<br>CAS: 108-38-3<br>EC: 203-576-3                                | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           |
|   | Skórna        | Brak danych           | Brak danych           | 212 mg/kg             | Brak danych           |
|   | Droga wziewna | 442 mg/m <sup>3</sup> | 442 mg/m <sup>3</sup> | 221 mg/m <sup>3</sup> | 221 mg/m <sup>3</sup> |
| p-ksylen<br>CAS: 106-42-3<br>EC: 203-396-5                                | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           |
|   | Skórna        | Brak danych           | Brak danych           | 212 mg/kg             | Brak danych           |
|   | Droga wziewna | 442 mg/m <sup>3</sup> | 442 mg/m <sup>3</sup> | 221 mg/m <sup>3</sup> | 221 mg/m <sup>3</sup> |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                             | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           |
|   | Skórna        | Brak danych           | Brak danych           | 180 mg/kg             | Brak danych           |
|   | Droga wziewna | Brak danych           | 293 mg/m <sup>3</sup> | 77 mg/m <sup>3</sup>  | Brak danych           |
| Octan butylu<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                            | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           |
|   | Skórna        | 11 mg/kg              | Brak danych           | 11 mg/kg              | Brak danych           |
|   | Droga wziewna | 600 mg/m <sup>3</sup> | 600 mg/m <sup>3</sup> | 300 mg/m <sup>3</sup> | 300 mg/m <sup>3</sup> |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9           | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych           |
|   | Skórna        | Brak danych           | Brak danych           | 796 mg/kg             | Brak danych           |
|   | Droga wziewna | Brak danych           | 550 mg/m <sup>3</sup> | 275 mg/m <sup>3</sup> | Brak danych           |

**DNEL (Populacji):**

| Identyfikacja   |               | Krótkie narażenie     |                       | Długa ekspozycja       |                        |
|---|---------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|   |               | Systematyczna         | Miejscowo             | Systematyczna          | Miejscowo              |
| m-ksylen<br>CAS: 108-38-3<br>EC: 203-576-3                      | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | 2,5 mg/kg              | Brak danych            |
|   | Skórna        | Brak danych           | Brak danych           | 125 mg/kg              | Brak danych            |
|   | Droga wziewna | 260 mg/m <sup>3</sup> | 260 mg/m <sup>3</sup> | 65,3 mg/m <sup>3</sup> | 65,3 mg/m <sup>3</sup> |
| p-ksylen<br>CAS: 106-42-3<br>EC: 203-396-5                      | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | 5 mg/kg                | Brak danych            |
|   | Skórna        | Brak danych           | Brak danych           | 125 mg/kg              | Brak danych            |
|   | Droga wziewna | 260 mg/m <sup>3</sup> | 260 mg/m <sup>3</sup> | 65,3 mg/m <sup>3</sup> | 65,3 mg/m <sup>3</sup> |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                   | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | 1,6 mg/kg              | Brak danych            |
|   | Skórna        | Brak danych           | Brak danych           | Brak danych            | Brak danych            |
|   | Droga wziewna | Brak danych           | Brak danych           | 15 mg/m <sup>3</sup>   | Brak danych            |
| Octan butylu<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                  | Doustnie      | 2 mg/kg               | Brak danych           | 2 mg/kg                | Brak danych            |
|   | Skórna        | 6 mg/kg               | Brak danych           | 6 mg/kg                | Brak danych            |
|   | Droga wziewna | 300 mg/m <sup>3</sup> | 300 mg/m <sup>3</sup> | 35,7 mg/m <sup>3</sup> | 35,7 mg/m <sup>3</sup> |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | Doustnie      | Brak danych           | Brak danych           | 36 mg/kg               | Brak danych            |
|   | Skórna        | Brak danych           | Brak danych           | 320 mg/kg              | Brak danych            |
|   | Droga wziewna | Brak danych           | Brak danych           | 33 mg/m <sup>3</sup>   | 33 mg/m <sup>3</sup>   |

**PNEC:**

- Kontynuacja na następnej stronie -

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**

| Identyfikacja  |                       |             |                      |              |
|--|-----------------------|-------------|----------------------|--------------|
| Diizocyjanian heksametylenu, oligomery<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8 | Oczyszczalnia ścieków | 88 mg/L     | Wody słodkiej        | 0,127 mg/L   |
|  | Gleby                 | 53183 mg/kg | Wody morskie         | 0,013 mg/L   |
|  | Sporadyczne           | 1,27 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 266701 mg/kg |
|  | Doustnie              | Brak danych | Osad (Wody morskie)  | 26670 mg/kg  |
| m-ksylen<br>CAS: 108-38-3<br>EC: 203-576-3                                 | Oczyszczalnia ścieków | 1,6 mg/L    | Wody słodkiej        | 0,044 mg/L   |
|  | Gleby                 | 0,852 mg/kg | Wody morskie         | 0,004 mg/L   |
|  | Sporadyczne           | 0,01 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 2,52 mg/kg   |
|  | Doustnie              | Brak danych | Osad (Wody morskie)  | 0,252 mg/kg  |
| p-ksylen<br>CAS: 106-42-3<br>EC: 203-396-5                                 | Oczyszczalnia ścieków | 1,6 mg/L    | Wody słodkiej        | 0,044 mg/L   |
|  | Gleby                 | 0,852 mg/kg | Wody morskie         | 0,004 mg/L   |
|  | Sporadyczne           | 0,01 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 2,52 mg/kg   |
|  | Doustnie              | Brak danych | Osad (Wody morskie)  | 0,252 mg/kg  |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                              | Oczyszczalnia ścieków | 9,6 mg/L    | Wody słodkiej        | 0,1 mg/L     |
|  | Gleby                 | 2,68 mg/kg  | Wody morskie         | 0,01 mg/L    |
|  | Sporadyczne           | 0,1 mg/L    | Osad (Wody słodkiej) | 13,7 mg/kg   |
|  | Doustnie              | 0,02 g/kg   | Osad (Wody morskie)  | 1,37 mg/kg   |
| Octan butylu<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                             | Oczyszczalnia ścieków | 35,6 mg/L   | Wody słodkiej        | 0,18 mg/L    |
|  | Gleby                 | 0,09 mg/kg  | Wody morskie         | 0,018 mg/L   |
|  | Sporadyczne           | 0,36 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 0,981 mg/kg  |
|  | Doustnie              | Brak danych | Osad (Wody morskie)  | 0,098 mg/kg  |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9            | Oczyszczalnia ścieków | 100 mg/L    | Wody słodkiej        | 0,635 mg/L   |
|  | Gleby                 | 0,29 mg/kg  | Wody morskie         | 0,064 mg/L   |
|  | Sporadyczne           | 6,35 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 3,29 mg/kg   |
|  | Doustnie              | Brak danych | Osad (Wody morskie)  | 0,329 mg/kg  |



**8.2 Kontrola narażenia:**

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym kontroli narażenia zawodowego zaleca się wentylację miejscową jako środek ochrony zbiorowej w miejscu pracy w celu zapobiegania przekraczaniu najwyższego dopuszczalnego natężenia. W przypadku zastosowania odzieży ochronnej musi ona być oznaczona „oznakowaniem CE”. Więcej informacji na temat odzieży ochronnej (przechowywanie, stosowanie, czyszczenie, konserwacja, klasa ochrony...) można uzyskać w broszurze informacyjnej udostępnionej przez producenta odzieży ochronnej. Wskazówki zawarte w tym miejscu dotyczą czystego produktu. Wskazówki dotyczące produktu rozcieńzonego mogą się różnić w zależności od stopnia rozcieńczenia, zastosowania, metody aplikacji, itd. Przy określaniu obowiązku instalacji natrysków ratunkowych i/lub urządzeń do płukania oczu w magazynach zostaną uwzględnione przepisy dotyczące przechowywania produktów chemicznych. Więcej informacji można znaleźć w sekcja 7.1 i 7.2

Wszystkie informacje zawarte w tym punkcie - z uwagi na brak informacji dotyczących wyposażenia ochronnego posiadanego przez firmę - należy traktować jako zalecenie w celu zapobieżenia powstaniu zagrożenia w pracy z produktem

B.- Ochrona dróg oddechowych.

| Piktogram   | Wyposażenie ochronne  | Oznakowanie   | Normy CEN           | Uwagi   |
|---|---|---|---------------------|---|
| <br>Obowiązkowa ochrona dróg oddechowych | Maska filtrująca chroniąca przed gazami i parami (Rodzaj filtra: A) |  | EN 405:2002+A1:2010 | Jeżeli do środka maski lub do złączki przedostaje się zapach lub smak produktu należy wymienić maskę. Jeżeli substancja zanieczyszczająca nie ma wyraźnych właściwości ostrzegawczych, zaleca się stosowanie sprzętu izolującego. |

C.- Szczególna ochrona rąk.

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**



Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022



Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**





| Piktogram  | Wyposażenie ochronne  | Oznakowanie   | Normy CEN   | Uwagi   |
|--|---|---|---|---|
| <br>Obowiązkowa ochrona rąk | Rękawice wielokrotnego użytku chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Nityl, Czas przebiccia: > 480 min, Grubość materiału: 0,4 mm) |  | EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br>EN 16523-1:2015+A1:2018<br>EN ISO 21420:2020 | Czas ochronnego działania (Breakthrough Time) podany przez producenta musi być dłuższy niż czas stosowania produktu. Nie stosować kremów ochronnych po kontakcie produktu ze skórą. |

Ponieważ produkt jest złożony z różnych materiałów, wytrzymałości rękawicy nie można sprawdzić uprzednio w sposób całkowicie wiarygodny, dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.


**D.- Ochrona oczu i twarzy.**

| Piktogram   | Wyposażenie ochronne   | Oznakowanie   | Normy CEN                       | Uwagi   |
|---|--|---|---------------------------------|---|
| <br>Obowiązkowa ochrona twarzy | Okulary panoramiczne przeciwko rozbryzgom cieczy i/lub odpryskom |  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się stosowanie w przypadku ryzyka rozbryzgu cieczy. |

**E.- Ochrona ciała.**

| Piktogram  | Wyposażenie ochronne   | Oznakowanie   | Normy CEN   | Uwagi   |
|--|--|---|---|---|
| <br>Obowiązkowa ochrona ciała | Odzież chroniąca przed zagrożeniami chemicznymi, antyelektrostatyczna i trudnopalna  |    | EN 1149-1,2,3<br>EN 13034:2005+A1:2009<br>EN ISO 13982-1:2004/A1:2010<br>EN ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN ISO 13688:2013<br>EN 464:1994 | Wyłącznie do użytku zawodowego. Czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta. |
| <br>Obowiązkowa ochrona nóg | Obuwie bezpieczeństwa chroniące przed zagrożeniami chemicznymi, o właściwościach antyelektrostatycznych i odporne na wysokie temperatury |  | EN ISO 13287:2020<br>EN ISO 20345:2011<br>EN 13832-1:2019   | W razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia wymienić obuwie.                              |

**F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.**

| Środki awaryjne  | Normy   | Środki awaryjne   | Normy  |
|--|---|---|--|
| <br>Prysznic awaryjny | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Przyrząd do płukania oczu | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Kontrola narażenia środowiska:**

Na mocy prawa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 7.1.

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**
**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

**Wygląd fizyczny:**

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Stan skupienia 20 °C: | Ciecz         |
| Wygląd:               | Ciecz         |
| Kolor:                | Bezbarwny     |
| Zapach:               | Cytrynowy     |
| Próg zapachu:         | Brak danych * |

**Lotność:**

|  |        |
|--|--------|
| Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: | 137 °C |
| Prężność par 20 °C:                                | 656 Pa |

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)**

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Prężność par 50 °C:                         | 3259,52 Pa (3,26 kPa)      |
| Szybkość parowania:                         | Brak danych *              |
| <b>Charakterystyka produktu:</b>            |                            |
| Gęstość 20 °C:                              | 1 kg/m <sup>3</sup>        |
| Gęstość względna 20 °C:                     | 0,949                      |
| Lepkość dynamiczna 20 °C:                   | 3000 cP                    |
| Lepkość kinematyczna 20 °C:                 | 3160,59 mm <sup>2</sup> /s |
| Lepkość kinematyczna 40 °C:                 | Brak danych *              |
| Stężenie:                                   | Brak danych *              |
| pH:   | Brak danych *              |
| Gęstość pary 20 °C:                         | Brak danych *              |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C: | Brak danych *              |
| Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:             | Brak danych *              |
| Stopień rozpuszczalności:                   | Brak danych *              |
| Temperatura rozkładu:                       | Brak danych *              |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:          | Brak danych *              |
| <b>Palność:</b>                             |                            |
| Temperatura zapłonu:                        | 29 °C                      |
| Palność (ciała stałego, gazu):              | Brak danych *              |
| Temperatura samozapłonu:                    | 180 °C                     |
| Dolna granica palności:                     | Nieokreślony               |
| Górna granica palności:                     | Nieokreślony               |
| <b>Charakterystyka cząsteczek:</b>          |                            |
| Mediana ekwiwalentu średnicy:               | Nie dotyczy                |

**9.2 Inne informacje:****Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

|   |               |
|---|---------------|
| Właściwości wybuchowe:  | Brak danych * |
| Właściwości utleniające:  | Brak danych * |
| Substancje powodujące korozję metali:                                   | Brak danych * |
| Ciepło spalania:  | Brak danych * |
| Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych: | Brak danych * |

**Inne właściwości bezpieczeństwa:**

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Napięcie powierzchniowe 20 °C: | Brak danych * |
| współczynnik załamania:        | Brak danych * |

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1 Reaktywność:**

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz punkt 7.

**10.2 Stabilność chemiczna :**

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

**10.4 Warunki, których należy unikać:**

- Kontynuacja na następnej stronie -



## HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ (Ciąg dalszy)

Stosować i składować w temperaturze pokojowej.

| Wstrząsy i tarcia | Kontakt z powietrzem | Ogrzewanie       | Światło słoneczne            | Wilgotność  |
|-------------------|----------------------|------------------|------------------------------|-------------|
| Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | Ryzyko zapalenia | Unikać bezpośredniego wpływu | Nie dotyczy |

#### 10.5 Materiały niezgodne:

| Kwasy                 | Woda        | Utleniacze                   | Materiały łatwopalne | Inne                 |
|-----------------------|-------------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| Unikać silnych kwasów | Nie dotyczy | Unikać bezpośredniego wpływu | Nie dotyczy          | Unikać silnych zasad |

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W celu szczegółowego zapoznania się z produktami rozkładu należy przeczytać część 10.3, 10.4 i 10.5 W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

##### Zagrożenie dla zdrowia:

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

A- Połknięcie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: Połknięcie znacznej dawki produktu może spowodować podrażnienie gardła, bóle brzucha, zawroty i wymioty.

B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.
- Żrący/Drażniący: Powoduje podrażnienie dróg oddechowych, które jest zazwyczaj procesem odwracalnym i ogranicza się do górnych dróg oddechowych.

C- Kontakt ze skórą i oczami (działanie ostre):

- Kontakt ze skórą: W razie kontaktu powoduje zapalenie skóry
- Kontakt z oczami: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

D- Efekty CMR (rakotwórczość, mutagenność i szkodliwe działanie na rozrodczość):

- Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.  
IARC: Etylobenzen (2B); m-ksylen (3); p-ksylen (3)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

E- Efekty uczulające:

- Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skórny: Wydłużony kontakt produktu ze skórą może prowadzić do alergicznego kontaktowego zapalenia skóry.

F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) czas ekspozycji:

Powoduje podrażnienie dróg oddechowych, które jest zazwyczaj procesem odwracalnym i ogranicza się do górnych dróg oddechowych.

G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:

## HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne w przypadku wielokrotnego narażenia. Więcej informacji patrz sekcja 3.

H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### Inne informacje:

Brak danych

#### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

| Identyfikacja   | Ostra toksyczność |                   | Rodzaj |
|---|-------------------|-------------------|--------|
|   | LD50 ustna        | LD50 skórna       |        |
| Octan butylu<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                            | LD50 ustna        | 12789 mg/kg       | Szczur |
|   | LD50 skórna       | 14112 mg/kg       | Królik |
|   | LC50 wdychanie    | 23,4 mg/L (4 h)   | Szczur |
| Diizocyanian heksametyleny, oligomery<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8 | LD50 ustna        | 5100 mg/kg        | Szczur |
|   | LD50 skórna       | >2000 mg/kg       |        |
|   | LC50 wdychanie    | 11 mg/L (ATEi)    |        |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                             | LD50 ustna        | 3500 mg/kg        | Szczur |
|   | LD50 skórna       | 15354 mg/kg       | Królik |
|   | LC50 wdychanie    | 17,2 mg/L (4 h)   | Szczur |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9           | LD50 ustna        | 8532 mg/kg        | Szczur |
|   | LD50 skórna       | 5100 mg/kg        | Szczur |
|   | LC50 wdychanie    | 30 mg/L (4 h)     | Szczur |
| m-ksylen<br>CAS: 108-38-3<br>EC: 203-576-3                                | LD50 ustna        | 1590 mg/kg        | Mysz   |
|   | LD50 skórna       | 1100 mg/kg (ATEi) |        |
|   | LC50 wdychanie    | 11 mg/L (ATEi)    |        |
| p-ksylen<br>CAS: 106-42-3<br>EC: 203-396-5                                | LD50 ustna        | 1590 mg/kg        | Mysz   |
|   | LD50 skórna       | 1100 mg/kg (ATEi) |        |
|   | LC50 wdychanie    | 11 mg/L (ATEi)    |        |

#### Oszacowana toksyczność ostra (ATE mix):

|               | ATE mix                                | Składniki o nieznannej toksyczności |
|---------------|--|-------------------------------------|
| Doustnie      | 4392,51 mg/kg (Metoda obliczeniowa)    | 0 %                                 |
| Skórna        | 3038,84 mg/kg (Metoda obliczeniowa)    | 0 %                                 |
| Droga wziewna | 14,13 mg/L (4 h) (Metoda obliczeniowa) | 0 %                                 |

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

##### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

##### Inne informacje

Brak danych

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

#### 12.1 Toksyczność:

##### Ostra toksyczność:

| Identyfikacja   | Stężenie |                  | Rodzaj                  | Rodzaj   |
|---|----------|------------------|-------------------------|----------|
|   | LC50     | EC50             |                         |          |
| Diizocyanian heksametyleny, oligomery<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8 | LC50     | Brak danych      |                         |          |
|   | EC50     | Brak danych      |                         |          |
|   | EC50     | 1000 mg/L (72 h) | Scenedesmus subspicatus | Wodorost |

## HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja   | Stężenie |                  | Rodzaj                  | Rodzaj    |
|---|----------|------------------|-------------------------|-----------|
| m-ksylen<br>CAS: 108-38-3<br>EC: 203-576-3                      | LC50     | 16 mg/L (96 h)   | Carassius auratus       | Ryba      |
|   | EC50     | 9,56 mg/L (48 h) | Daphnia magna           | Skorupiak |
|   | EC50     | Brak danych      |                         |           |
| p-ksylen<br>CAS: 106-42-3<br>EC: 203-396-5                      | LC50     | 2,6 mg/L (96 h)  | Oncorhynchus mykiss     | Ryba      |
|   | EC50     | 8,5 mg/L (48 h)  | Daphnia magna           | Skorupiak |
|   | EC50     | Brak danych      |                         |           |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                   | LC50     | 42,3 mg/L (96 h) | Pimephales promelas     | Ryba      |
|   | EC50     | 75 mg/L (48 h)   | Daphnia magna           | Skorupiak |
|   | EC50     | 63 mg/L (3 h)    | Chlorella vulgaris      | Wodorost  |
| Octan butylu<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                  | LC50     | Brak danych      |                         |           |
|   | EC50     | Brak danych      |                         |           |
|   | EC50     | 675 mg/L (72 h)  | Scenedesmus subspicatus | Wodorost  |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | LC50     | 161 mg/L (96 h)  | Pimephales promelas     | Ryba      |
|   | EC50     | 481 mg/L (48 h)  | Daphnia sp.             | Skorupiak |
|   | EC50     | Brak danych      |                         |           |

#### Toksyczność długookresowa:

| Identyfikacja  | Stężenie |             | Rodzaj             | Rodzaj    |
|--|----------|-------------|--------------------|-----------|
| m-ksylen<br>CAS: 108-38-3 EC: 203-576-3                      | NOEC     | 0,714 mg/L  | Danio rerio        | Ryba      |
|  | NOEC     | 1,57 mg/L   | Daphnia magna      | Skorupiak |
| p-ksylen<br>CAS: 106-42-3 EC: 203-396-5                      | NOEC     | 0,714 mg/L  | Danio rerio        | Ryba      |
|  | NOEC     | 1,57 mg/L   | Daphnia magna      | Skorupiak |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4                   | NOEC     | Brak danych |                    |           |
|  | NOEC     | 0,96 mg/L   | Ceriodaphnia dubia | Skorupiak |
| Octan butylu<br>CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1                  | NOEC     | Brak danych |                    |           |
|  | NOEC     | 23,2 mg/L   | Daphnia magna      | Skorupiak |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | NOEC     | 47,5 mg/L   | Oryzias latipes    | Ryba      |
|  | NOEC     | 100 mg/L    | Daphnia magna      | Skorupiak |

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

##### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

| Identyfikacja   | Degradowalność |             | Biodegradowalność |             |
|---|----------------|-------------|-------------------|-------------|
|   |                |             |                   |             |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                   | BZT5           | Brak danych | Stężenie          | 100 mg/L    |
|   | ChZT           | Brak danych | Okres             | 14 dni      |
|   | BZT5/ChZT      | Brak danych | % biodegradowalny | 90 %        |
| Octan butylu<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                  | BZT5           | Brak danych | Stężenie          | Brak danych |
|   | ChZT           | Brak danych | Okres             | 5 dni       |
|   | BZT5/ChZT      | Brak danych | % biodegradowalny | 84 %        |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | BZT5           | Brak danych | Stężenie          | 785 mg/L    |
|   | ChZT           | Brak danych | Okres             | 8 dni       |
|   | BZT5/ChZT      | Brak danych | % biodegradowalny | 100 %       |

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

##### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

| Identyfikacja                                 | Potencjał bioakumulacyjny |       |
|---|---------------------------|-------|
| m-ksylen<br>CAS: 108-38-3<br>EC: 203-576-3    | BCF                       | 15    |
|   | Log POW                   | 3,2   |
|   | Potencjał                 | Niski |
| p-ksylen<br>CAS: 106-42-3<br>EC: 203-396-5    | BCF                       | 15    |
|   | Log POW                   | 3,15  |
|   | Potencjał                 | Niski |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4 | BCF                       | 1     |
|   | Log POW                   | 3,15  |
|   | Potencjał                 | Niski |

- Kontynuacja na następnej stronie -

## HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

| Identyfikacja   | Potencjał bioakumulacyjny                      |       |
|---|--|-------|
|   | Octan butylu<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1 | BCF   |
|   | Log POW  | 1,78  |
|   | Potencjał                                      | Niski |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | BCF  | 1     |
|   | Log POW  | 0,43  |
|   | Potencjał                                      | Niski |

#### 12.4 Mobilność w glebie:

| Identyfikacja                                  | Absorpcji/desorpcji                        |                      | Zmienność       |                               |
|--|--|----------------------|-----------------|-------------------------------|
|  | m-ksylen<br>CAS: 108-38-3<br>EC: 203-576-3 | Koc                  | 182             | Stała Henry'ego               |
|  | Wnioski                                    | Średni               | Suchoj gleby    | Tak                           |
|  | Napięcie powierzchniowe                    | 2,826E-2 N/m (25 °C) | Wilgotnej gleby | Tak                           |
| p-ksylen<br>CAS: 106-42-3<br>EC: 203-396-5     | Koc  | 540                  | Stała Henry'ego | 699,14 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|  | Wnioski                                    | Niski                | Suchoj gleby    | Tak                           |
|  | Napięcie powierzchniowe                    | 2,792E-2 N/m (25 °C) | Wilgotnej gleby | Tak                           |
| Etylobenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4  | Koc  | 520                  | Stała Henry'ego | 798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|  | Wnioski                                    | Średni               | Suchoj gleby    | Tak                           |
|  | Napięcie powierzchniowe                    | 2,859E-2 N/m (25 °C) | Wilgotnej gleby | Tak                           |
| Octan butylu<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1 | Koc  | Brak danych          | Stała Henry'ego | Brak danych                   |
|  | Wnioski                                    | Brak danych          | Suchoj gleby    | Brak danych                   |
|  | Napięcie powierzchniowe                    | 2,478E-2 N/m (25 °C) | Wilgotnej gleby | Brak danych                   |

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

#### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

#### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Nie podano

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

| Kod                    | Opis   | Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014) |
|------------------------|--|--|
| 08 01 11*<br>15 01 10* | odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami | Niebezpieczny  |

#### Typ odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014):

HP3 Łatwopalne, HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją, HP6 Ostra toksyczność, HP13 Uczulające, HP4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu

#### Administracja odpadami (usuwanie i ocena):

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Aneksami 1 i 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2022 poz. 699. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

#### Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

Zgodnie z Aneksami II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.

## HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI (Ciąg dalszy)

Prawo wspólnotowe: Dyrektywa 2008/98/WE, 2014/955/EU, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014  
Prawo krajowe:  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1114 z późniejszymi zmianami).  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 699).

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### Transport naziemny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami ADR 2021 i RID 2021:



- |   |                |
|---|----------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN1263         |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | FARBA          |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 3              |
| Nalepki:  | 3              |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | III            |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>                          | Nie            |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                |
| Przepisy szczególne:  | 163, 367, 650  |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele:                           | D/E            |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9 |
| Ilość ograniczona:  | 5 L            |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Brak danych    |

#### Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 40-20:



- |   |                    |
|---|--------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN1263             |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | FARBA              |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 3                  |
| Nalepki:  | 3                  |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | III                |
| <b>14.5 Zanieczyszczenie morza:</b>                             | Nie                |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                    |
| Przepisy szczególne:  | 223, 955, 163, 367 |
| Kody EmS:   | F-E, S-E           |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9     |
| Ilość ograniczona:  | 5 L                |
| Grupa segregacji:   | Brak danych        |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Brak danych        |

#### Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2022:

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)**


|   |                |
|---|----------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN1263         |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | PAINT          |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 3              |
| Nalepki:  | 3              |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | III            |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>                          | Nie            |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9 |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Brak danych    |

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**
**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Brak danych

Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Brak danych

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Brak danych

Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: Brak danych

ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów Brak danych

**Seveso III:**

| Sekcja | Opis              | wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku | wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
|--------|-------------------|---|---|
| P5c    | CIECZE LATWOPALNE | 5000  | 50000                                       |

**Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII REACH, etc...):**

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)**

Nie mogą być stosowane w:

- wytwarzaniu dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
- sztucznych i żartach,
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wytwarzaniu, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.

Zawiera diizocyjany heksametylenu, oligomery w ilości większej niż 0,1 % wagi. 1. Nie mogą one być stosowane jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 sierpnia 2023 r., chyba że:

- a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub
- b) pracodawca lub osoba samozatrudniona zapewniają, aby użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni ukończyli szkolenia w zakresie bezpiecznego stosowania diizocyjanianów przed rozpoczęciem używania tych substancji lub mieszanin.

2. Nie mogą być wprowadzane do obrotu jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 lutego 2022 r., chyba że:

- a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub
- b) dostawca zapewnia, aby odbiorca substancji lub mieszanin otrzymał informacje dotyczące wymogów, o których mowa w pkt 1 lit. b), oraz umieszcza następujące oświadczenie na opakowaniu w sposób wyraźnie oddzielony od reszty informacji na etykiecie: »Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.«.

3. Na potrzeby niniejszego wpisu »użytkownicy przemysłowi i profesjonalni« oznaczają jakiegokolwiek pracownika lub pracownika samozatrudnionego posługującego się diizocyjanianami w ich postaci własnej bądź jako składnika innych substancji lub w mieszaninach do celów zastosowań przemysłowych i profesjonalnych, lub nadzorującego takie czynności.

4. Szkolenia, o których mowa w pkt 1 lit. b) muszą obejmować instrukcję kontroli narażenia przez skórę i drogi oddechowe na diizocyjany w miejscu pracy bez uszczerbku dla jakichkolwiek krajowych dopuszczalnych wartości narażenia lub innych odpowiednich środków zarządzania ryzykiem na poziomie krajowym. Szkolenia te powinien prowadzić specjalista ds. bezpieczeństwa i higieny pracy z uprawnieniami uzyskanymi w ramach odpowiedniego szkolenia zawodowego. Przedmiotowe szkolenie musi obejmować co najmniej:

- a) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) dla wszystkich zastosowań przemysłowych i profesjonalnych
- b) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) i b) odnośnie do następujących zastosowań:
  - postępowanie z mieszaninami w pojemnikach otwartych w temperaturze otoczenia (z uwzględnieniem tuneli piankowych),
  - natryskiwanie w wentylowanej kabine,
  - nakładanie wałkiem,
  - nakładanie pędzlem,
  - nakładanie metodą zanurzenia i polewania,
  - mechaniczna obróbka końcowa (np. cięcie) nie w pełni utwardzonych artykułów, które nie są już ciepłe,
  - sprzątanie i odpady,
  - wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe
- c) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a), b) i c) odnośnie do następujących zastosowań:
  - postępowanie z nie w pełni utwardzonymi artykułami (np. niedawno utwardzonymi nadal ciepłymi),
  - zastosowania w odlewnictwie,
  - konserwacja i naprawy wymagające dostępu do urządzeń,
  - otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C),
  - natryskiwanie na powietrzu, przy ograniczonej wentylacji lub tylko z wentylacją naturalną (z uwzględnieniem dużych hal przemysłowych) lub natryskiwanie wysokoenergetyczne (np. pianki, elastomery),
  - oraz wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe.

5. Elementy szkolenia:

- a) szkolenie ogólne, w tym szkolenie internetowe, w tematach:
  - chemia diizocyjanianów,
  - zagrożenia związane z toksycznością (z uwzględnieniem toksyczności ostrej),
  - narażenie na działanie diizocyjanianów,
  - dopuszczalne wartości narażenia zawodowego,
  - sposób powstawania działania uczulającego,
  - zapach jako wskaźnik zagrożenia,
  - znaczenie lotności dla powstawania zagrożeń,
  - lepkość, temperatura i masa cząsteczkowa diizocyjanianów,
  - higiena osobista,
  - wymagane środki ochrony indywidualnej, z uwzględnieniem instrukcji praktycznych w zakresie ich prawidłowego użytkowania i ich ograniczeń,
  - ryzyko kontaktu ze skórą i narażenia przez drogi oddechowe,
  - ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji,
  - system ochrony skóry i dróg oddechowych,
  - wentylacja,
  - oczyszczanie, wycieki, konserwacja,
  - usuwanie pustych opakowań,

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)**

- ochrona osób postronnych,
  - określenie krytycznych etapów obróbki produktu,
  - szczególne krajowe systemy kodów (w stosownych przypadkach),
  - bezpieczeństwo behawioralne,
  - świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia
- b) szkolenie na poziomie średniozaawansowanym, w tym szkolenie internetowe, w tematach:
- dodatkowe aspekty bezpieczeństwa behawioralnego,
  - konserwacja
  - zarządzanie zmianą,
  - ocena istniejących instrukcji w zakresie bezpieczeństwa,
  - ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji,
  - świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia
- c) szkolenia na poziomie zaawansowanym, w tym szkolenia internetowe, w tematach:
- wymagana dodatkowa certyfikacja niezbędna dla określonych zastosowań objętych zakresem szkolenia,
  - natryskiwanie poza kabiną,
  - otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C)
  - świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia.
6. Szkolenie musi być zgodne z przepisami ustanowionymi przez państwo członkowskie, w którym prowadzą działalność użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni. Państwa członkowskie mogą wdrożyć lub w dalszym ciągu stosować swoje wymogi krajowe dotyczące stosowania substancji i mieszanin, o ile spełnione są minimalne wymogi określone w pkt 4 i 5.
7. Dostawca, o którym mowa w pkt 2 lit. b) zapewnia, aby odbiorca otrzymał materiały szkoleniowe i przeszedł szkolenia zgodnie z pkt 4 i 5 w języku urzędowym (językach urzędowych) państwa członkowskiego (państw członkowskich), do którego (których) dostarczane są substancje lub mieszaniny. Szkolenia muszą uwzględniać specyfikę dostarczanych produktów, w tym skład, opakowanie i przeznaczenie.
8. Pracodawca lub osoba samozatrudniona dokumentują zaliczenie szkoleń, o których mowa w pkt 4 i 5. Szkolenia powtarza się przynajmniej co pięć lat.
9. W sprawozdaniach przedkładanych na podstawie art. 117 ust. 1 państwa członkowskie uwzględniają następujące informacje dotyczące:
- a) wszelkich ustanowionych wymogów w zakresie szkoleń i innych środków zarządzania ryzykiem związanych z zastosowaniami przemysłowymi i zawodowymi diizocyjanianów przewidzianych w prawie krajowym
  - b) liczby zgłoszonych i uznanych przypadków astmy zawodowej i zawodowych chorób układu oddechowego oraz zawodowych chorób skórnych związanych z diizocyjanianami
  - c) krajowych dopuszczalnych wartości narażenia dla diizocyjanianów, jeżeli występują
  - d) informacji na temat działań w zakresie egzekwowania przepisów związanych z przedmiotowym ograniczeniem.
10. Niniejsze ograniczenie stosuje się, nie naruszając innych przepisów unijnych dotyczących ochrony bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy.

**Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:**

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

**Inne przepisy:**



**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)**

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), 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 z późniejszymi zmianami.

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 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2020, poz. 2289).

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 poz. 166 z 2011 r z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 699).

Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (tj. Dz.U. 2021, poz. 24).

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)(uznany za uchylony).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U z 2005, nr 259, poz. 2173) (uchylony).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2021 nr 0 poz. 756 z późniejszymi zmianami).

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. (Dz.U.z 2013r., poz. 840).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (tj. Dz.U 2018 poz. 1865).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1114 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ograniczeń w produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 1226) (uznany za uchylony).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U 2019 poz. 769).

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2020 poz. 2065).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2050 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j Dz.U 2021 poz. 2235).

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 późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1860).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE****Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:**

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878)

**Zmiany w stosunku do poprzedniej karty bezpieczeństwa wpływające na zarządzanie ryzykiem :**

Brak danych

**Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:**

H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H226: Łatwopalna ciecz i pary.

**Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:**

Podane zwroty nie dotyczą samego produktu, służą wyłącznie do celów informacyjnych i odnoszą się do poszczególnych składników, pojawiających się w rozdziale 3.

**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H312+H332 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Acute Tox. 4: H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Asp. Tox. 1: H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.

Skin Sens. 1: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Proces klasyfikacji:**

Skin Sens. 1: Metoda obliczeniowa

STOT SE 3: Metoda obliczeniowa

STOT RE 2: Metoda obliczeniowa

Skin Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

Acute Tox. 4: Metoda obliczeniowa

Flam. Liq. 3: Metoda obliczeniowa (2.6.4.3.)

**Rady dotyczące wyszkolenia personelu:**

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

**Główne źródła literatury:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Skróty użyte w tekście:**

**HARDENER FOR TOP COAT RAL COLOURS 1:2 FAST**

Druk: 21.12.2022

Data sporządzenia: 30.06.2021

Aktualizacja: 29.11.2022

Wersja: 2 (zastępuje 1)

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)**

Klas. dost.: Klasyfikacja dostawcy  
ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego  
ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób  
BCF: współczynnik biokoncentracji  
Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
LD50: medialna dawka śmiertelna  
LC50: medialne stężenie śmiertelne  
EC50: medialne stężenie efektywne  
PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
IWO: środki ochrony indywidualnej  
STP: oczyszczalnie ścieków  
Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem  
EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)  
EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym  
ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie  
DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
BDO: numer rejestrowy z Bazy Danych o Odpadach  
UFI: niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej  
IARC: Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem

Informacja zawarta w niniejszej Karcie Charakterystyki została oparta na źródłach i wiedzy technicznej oraz obowiązującym prawie na poziomie europejskim i krajowym, a jej dokładność nie może zostać w pełni zagwarantowana. Nie można traktować niniejszej informacji jako gwarancji właściwości produktu, gdyż chodzi jedynie o opis wymagań dotyczących kwestii bezpieczeństwa. Metody i warunki pracy użytkowników tego produktu znajdują się poza zasięgiem naszej wiedzy i kontroli, więc użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podejmowanie odpowiednich środków mających na celu dostosowanie się do wymogów prawa w odniesieniu do sposobu obchodzenia się, przechowywania, użytkowania i usuwania produktów chemicznych. Informacja zawarta w tej Karcie Charakterystyki odnosi się wyłącznie do danego produktu, którego nie wolno stosować w celach innych od tych, które zostały w niej określone.

- Koniec arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa -