



Epoxy Color Top

Pigmentowana powłoka utrwalająca

Kolor	Formy dostawy		
	Ilość na palecie		
	Jedn. opak.	10 kg	30 kg
	Rodzaj opakowania	pojemnik blaszany	pojemnik blaszany
	Kod opakowania	11	31
	Nr art.:		
agatowoszary (zbliżony do RAL 7038)	6186	■	■
srebrnoszary (zbliżony do RAL 7001)	6191	■	■
jasnoszary (zbliżony do RAL 7035)	6192	■	■
krzemowoszary (zbliżony do RAL 7032)	6193	■	■
szary kamienny (zbliżony do RAL 7030)	6194	■	■
bazaltowoszary (zbliżony do RAL 7012)	6195	■	■
szary drogowy A (zbliżony do RAL 7042)	6196	■	■
szary drogowy B (zbliżony do RAL 7043)	6188	■	■
kolory niestandardowe od 10 kg	6190	■	■

Zużycie	Patrz rozdział "Przykłady zastosowań"
----------------	---------------------------------------

Obszary stosowania	■ Zamknięcie szczytów ziaren w systemach Remmers Deck OS 8 i Deck OS 8 classic ■ Zamknięcie szczytów ziaren w systemach Remmers Deck OS 11a-II i OS 11b-II ■ Zamknięcie szczytów ziaren w systemach Remmers Deck OS 14 ■ Warstwa zamykająca w powłokach zasypywanych ■ Barwna powłoka do nakładania wałkiem
---------------------------	---

Właściwości	■ Silne zabezpieczenie przed tworzeniem karbaminianów ■ Dobra siła krycia na powłokach zasypywanych ■ Wytrzymałość mechaniczna ■ Odporność chemiczna ■ Test tolerancji z lakierami ■ Materiał nie zawiera plastifikatorów, nonylofenolu i alkilofenolu ■ W stanie przereagowanym produkt bezpieczny dla fizjologii człowieka
--------------------	--

Dane techniczne produktu

W stanie dostarczonym

	Komponent A	Komponent B	Mieszanka
Gęstość (20 °C)	1,66 g/cm³	1,05 g/cm³	1,51 g/cm³
Lepkość (25 °C)	4000 mPa s	90 mPa s	1050 mPa s

W stanie przereagowanym

Ścieralność metodą Tabera	47 mg (CS10, 1000 obr., 1000 g)
---------------------------	---------------------------------

Wskazane wartości przedstawiają typowe właściwości produktu i nie należy ich uznawać za wiążącą specyfikację wyrobu.



Produkty do opcjonalnego stosowania w systemie

- Epoxy ST 100 (1160)
- Epoxy Primer PF (1224)
- PUR Color ZS (6826)

Przygotowanie pracy

■ Wymagania wobec podłoża

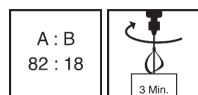
Podłoże musi być nośne, stabilne wymiarowo, mocne, oczyszczone z luźnych części, pyłów, olejów, smarów, ściery gumowego i innych substancji zmniejszających przyczepność.

Należy obowiązkowo stosować odpowiednie epoksydowe warstwy gruntujące i systemy powłok Remmers.

Jako podłoże nadają się również epoksydowe i poliuretanowe powłoki bazowe Remmers, całkowicie zasypywane piaskiem kwarcowym.

Na temat systemów Remmers Deck OS patrz odpowiednie wskazówki wykonawcze.

Przygotowanie materiału



■ Opakowanie dwusegmentowe

Do żywicy (składnik A) w całości dodać utwardzacz (składnik B).

Następnie masę wymieszać za pomocą wolnoobrotowej mieszarki elektrycznej (ok. 300 - 400 obr./min.).

Mieszankę przelać do innego pojemnika i jeszcze raz dobrze wymieszać.

Należy mieszać przez co najmniej 3 minuty.

Smugi wskazują na niedostateczne wymieszanie materiału.

Proporcja mieszania (A : B)

82 : 18 w częściach wagowych

Gotową mieszankę zaraz po jej przygotowaniu nakłada się w całości na przygotowaną powierzchnię i rozprowadza za pomocą odpowiednich narzędzi.

Sposób stosowania



Produkt wyłącznie dla profesjonalnych użytkowników!

■ Warunki stosowania

Temperatury materiału, otoczenia i podłoża powinny się mieścić w przedziale od min. +10 °C do maks. +25 °C.

Po ułożeniu materiał należy przez co najmniej 24 godziny chronić przed bezpośrednim kontaktem z wodą i działaniem wilgoci.

Wilgotność względna powietrza nie może przekroczyć 80%.

Temperatura podłoża podczas aplikacji i w fazie twardnienia musi być o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.

■ Czas zdatności do obróbki / żywotności mieszanki (w temp. +20 °C)

około 25 minut

■ Czas twardnienia (+20 °C)

Po powłoce można chodzić po 1 dniu, mechanicznie obciążać po 3 dniach, pełną wytrzymałość i odporność uzyskuje po 7 dniach.

W niższych temperaturach nadaje się do chodzenia po 2 dniach (+8 °C).

Proces twardnienia można przyspieszyć poprzez dodanie ACC H. Wskazówki wykonawcze na ten temat dostępne na zamówienie!

Wyższe temperatury z zasady powodują skrócenie, niższe - wydłużenie podanych czasów.

Przykłady zastosowań

■ Warstwa zamykająca w powłokach zasypywanych

Materiał nakładać za pomocą ściągaczki gumowej, a następnie, wykonując skrzyżne ruchy przewalkować za pomocą odpowiedniego wałka do epoksydów.

Zużycie

około 0,5 - 0,8 kg/m² spoiwa (zależnie od posypki)

■ Powłoka do aplikacji wałkiem

Materiał należy nanieść na przygotowaną powierzchnię i rozprowadzić za pomocą odpowiednich narzędzi, np. pacy lub rakli zębatej.

Następnie przewalkować za pomocą odpowiedniego wałka do epoksydów, wykonując ruchy krzyżowe.

Zużycie

ok. 0,35 kg/m²

Wskazówki

Wszystkie podane wyżej wartości i zużycia zostały ustalone w warunkach laboratoryjnych (20 °C) dla wariantów standardowych. W warunkach placu budowy mogą wystąpić nieznaczne odchylenia tych wartości. W celu obniżenia lepkości można w razie potrzeby dodać do 2 % wagowych Verdünnung V 101. Zdecydowanie odradzamy stosowanie innych rozcieńczalników.

Słabo kryjące kolory (jak na przykład żółty, pomarańczowy, czerwony) nakładanego następnie zamknięcia dają efekt lazury. W takim przypadku niezbędne jest zastosowanie dopasowanego kolorystycznie systemu z wielowarstwowym zamknięciem.

Na powierzchniach ze sobą sąsiadujących należy stosować wyłącznie materiał z tej samej partii produkcyjnej (o tym samym numerze szarży), ponieważ inaczej mogą wystąpić nieznaczne wahania kolorystyki, połysku i struktury.

W przypadku ciemnych kolorów na gładkich okładzinach należy zawsze stosować odpowiednie zamknięcias



poliuretanowe, aby chronić powierzchnię przed zużyciem i zarysowaniami.

W przypadku ciemnych i silnie pigmentowanych kolorów, pomimo starannej obróbki może dochodzić do powstawania cieniowania lub lekkiej struktury na powierzchni. Zjawisko to jest uwarunkowane systemowo i nie ma wpływu na zgodność produktu do stosowania. W razie wątpliwości należy uprzednio wykonać powierzchnię próbną.

Powłoka wytrzymuje jazdę pojazdami na gumowych kołach. Nie nadaje się do stosowania w miejscach, w których odbywa się ruch pojazdów na kołach poliamidowych i metalowych oraz w których występują punktowe obciążenia dynamiczne.

Mechaniczne obciążenia ścierające prowadzą do powstania śladów ścierania na powierzchni powłoki.

Żywnice epoksydowe poddane działaniu promieni UV i zjawisk pogodowych generalnie nie są kolorystycznie stabilne.

Przestrzegać odpowiednich świadectw kontroli dla systemów OS 8.

Należy przestrzegać wskazówek wykonawczych dotyczących poszczególnych systemów Remmers Deck OS 11.

Dalsze wskazówki na temat obróbki i pielęgnacji wymienionych produktów zawarto w odnoszących się do nich aktualnych instrukcjach technicznych, jak również w wytycznych firmy Remmers dotyczących układania systemów.

Narzędzia / czyszczenie



ściągaczka gumowa, wałek do epoksydów, mieszarka

Bliższe informacje zawarte są w katalogu narzędziowym Remmers.

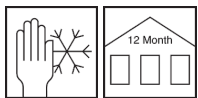
Narzędzia i ewentualne zabrudzenia należy natychmiast, w stanie świeżym, czyścić rozcieńczalnikiem V 101.

Podczas czyszczenia należy zważać na zachowanie odpowiednich warunków bezpieczeństwa.

Narzędzia z oferty Remmers

- **Wałek do epoksydów (5045)**
- **Ściągaczka z gumy piankowej (5035)**

Przechowywanie / trwałość



W nienaruszonym oryginalnym opakowaniu, w miejscu chłodnym i suchym, zabezpieczonym przed mrozem produkt można przechowywać przez co najmniej 12 miesięcy (komp. A) lub co najmniej 24 miesiące (komp. B).

Bezpieczeństwo / przepisy

Produkt przeznaczony wyłącznie dla profesjonalnych użytkowników!

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

Indywidualne środki ochrony

Informacje na ten temat zawarte są w aktualnych Kartach Charakterystyki.

Wskazówka dotycząca utylizacji

Większe resztki produktu należy usunąć w oryginalnym opakowaniu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całkowicie opróżnione opakowania przekazać do recyklingu. Nie usuwać ze strumieniem odpadów komunalnych. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Zawartość LZO wg dyrektywy Decopaint (2004/42/EG)

Wartość graniczna dla tego produktu wyznaczona przez UE (kat. A/J): maks. 500 g/l (2010).
Ten produkt zawiera < 500 g/l VOC.

VOC	
Kat.	A/J
2010:	500g/l
max.:	500g/l

Deklaracja Właściwości Użytkowych

- **Deklaracja Właściwości Użytkowych**



Znak CE



1119, 1658 (CE); 0836 (UKCA)

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Lönningen

Remmers (UK) Limited (UKCA)

1 & 2 Garden Suites, Coleshill Manor Campus, Birmingham B46 1DL (GB)

CE 15 / UKCA 22

GBIII 070_3

EN 1504-2:2004

6191

Produkt do zastosowań powierzchniowych – powłoka

Odporność na ścieranie:	utrata masy < 3000 mg
Przepuszczalność CO ₂ :	s _D > 50 m
Przepuszczalność pary wodnej:	Klasa III
Nasiąkliwość kapilarna i przepuszczalność wody:	w < 0,1 kg/(m ² h ^{0,5})
Tolerancja szoku termicznego:	≥ 1,5 (1,0) N/mm ² *
Odporność na silny atak chemiczny:	utrata twardości < 50 %
Zdolność mostkowania rys:	OS 11a-II B 4.2 (-20 °C) OS 11b-II B 3.2 (-20 °C)
Odporność uderowa:	klasa I
Próba na zerwanie w celu oceny wytrzymałości kleju:	≥ 1,50 (1,0) N/mm ² *
Reakcja na ogień:	OS 8 i 11b-II Klasse C _{fl} -s1 OS 11a-II Klasse C _{fl} -s1

Antypoślizgowość: klasa III

* Wartość w nawiasach jest najmniejszą dopuszczalną wartością na jeden odczyt.

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Lönningen

Remmers (UK) Limited (UKCA)

1 & 2 Garden Suites, Coleshill Manor Campus, Birmingham B46 1DL (GB)

15

CE 15 / UKCA 22

GBIII 070_5

EN 13813:2002

6191

Jastrych z żywicy syntetycznej / powłoka żywicy syntetycznej do stosowania wewnątrz budynków

Reakcja na ogień:	E _{fl}
Uwalnianie substancji korozyjnych:	SR
Odporność na zużycie (ścieranie):	≤ AR 0,5
Przyczepność:	≥ B 1,5
Odporność uderowa:	≥ IR 4

Prosimy wziąć pod uwagę, że powyższe dane / informacje zostały określone podczas zastosowań praktycznych lub w laboratorium i dlatego z zasady nie mają wiążącego charakteru.

W związku z powyższymi informacjami mają jedynie charakter ogólnoinformacyjnych wskazówek i opisują nasze produkty oraz informują o ich zastosowaniu i sposobie aplikacji. Należy przy tym uwzględnić, że z uwagi na różnorodność i wielostronny

charakter warunków pracy, stosowanych materiałów i sytuacji na placu budowy z natury rzeczy nie da się uwzględnić każdego odosobnionego przypadku. W związku z powyższym w wątpliwych przypadkach zalecamy albo przeprowadzenie prób, albo konsultację z naszą firmą. O ile nie potwierdzimy wyraźnie na piśmie przydatności lub właściwości produktów do celu wskazanego w kontrakcie,

to doradztwo lub szkolenie z zakresu techniki zastosowań są mają charakter niewiążący, w pozostałej zaś części obowiązują nasze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw.

Z chwilą publikacji nowego wydania tej Instrukcji Technicznej poprzednia wersja traci ważność



Deklaracja Właściwości Użytkowych

zgodnie z załącznikiem III do rozporządzenia (UE) nr 305/2011
zmienionego rozporządzeniem delegowanym (UE) nr 574/2014

Znak CE

Zgodnie z rozporządzeniem (UK) 2019 nr 465; 2020 nr 1359

dla produktu	Epoxy Color Top
nr	GBIII 070_5
Unikalny kod identyfikacyjny typu produktu	6191
Przeznaczenie	EN 1504-2: Produkty do ochrony powierzchni - powłoka Ochrona przed przenikaniem substancji (1.3) Regulacja bilansu wilgotności (2.2) Odporność fizyczna (5.1) Odporność na chemikalia (6.1) Rosnący opór elektryczny (8.2) EN 13813: Jastrych z żywicy syntetycznej do zastosowań wewnętrznych
Producent	Remmers GmbH Bernhard-Remmers-Str. 13 49624 Lönigen (DE) Dystrybutor UKCA: Remmers (UK) Limited 1 & 2 Garden Suites, Coleshill Manor Campus, Birmingham B46 1DL (GB)
Systyem/-y AVCP	EN 1504-2: System 2+ (do użytku w budynkach i konstrukcjach inżynierskich) System 3 (dla zastosowań podlegających przepisom reakcji na ogień) EN 13813: System 4 (do stosowania we wnętrzach)
Norma zharmonizowana	EN 13813:2002 EN 1504-2:2004
Jednostka(i) notyfikowana(e)	Kiwa Polymer Institut GmbH Quellenstraße 3, 65439 Flörsheim-Wicker Notified Body 1119 TFI Aachen GmbH Notified Body 1658 British Board of Agrément 1st Floor Building 3, Hatters Lane, Croxley Park, Watford, WD 18 8YG Approved Body No 0836

EN 1504-2:

Produkt jest stosowany w systemie ochrony powierzchni:

Remmers Deck OS 8:

składającym się z komponentów: Epoxy Primer PF - Epoxy Colour Top



Remmers Deck OS 8 Classic:

składającym się z komponentów: Epoxy ST 100 - Epoxy Colour Top

Tabela 1: właściwości w systemach produktów Remmers Deck OS 8 i Remmers Deck OS 8 classic

Istotne właściwości	Wartość	System oceny i weryfikacji stałości właściwości	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Skurcz liniowy	nie badano	System 2+	EN 1504-2:2004
Wytrzymałość na ściskanie	nie badano		
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	nie badano		
Odporność na ścieranie	Utrata masy < 3000 mg		
Test nacięcia kratowego	nie badano		
Przepuszczalność CO2	s _D > 50 m		
Przepuszczalność pary wodnej	klasa III		
Nasiąkliwość kapilarnai przepuszczalność wody	w < 0,1 kg/(m² x h ^{0,5})		
Tolerancja na zmiany temperatury	≥ 2,0 (1,5) ¹⁾ N/mm²		
Odporność na szok termiczny	nie badano		
Odporność na chemikalia	nie badano		
Odporność na silną agresję chemiczną	Utrata twardości < 50 %		
Zdolność mostkowania rys	nie badano		
Odporność udarowa	klasa I		
Próba na zrywanie w celu oznaczenia przyczepności	≥ 2,0 (1,5) ¹⁾ N/mm²		
Reakcja na ogień	klasa B _{fl} -s1	System 3	
Antypoślizgowość	klasa III	System 2+	
Sztuczne zwietrzanie	nie badano		
Reakcja antystatyczna	nie badano		
Przyczepność na mokrym betonie	nie badano		
Sunstancje niebezpieczne	nie badano		
1)			
Wartość w nawiasie to najmniejsza dopuszczalna wartość na jeden odczyt			

EN 1504-2:

Produkt stosowany jest w systemie ochrony posadzki:

Remmers Deck OS 11a - II:

złożonym z komponentów: Epoxy Primer PF - PUR Color ZS - PUR Color VS - Epoxy Color Top oder PUR Color Top OS

Remmers Deck OS 11b - II:

złożonym z komponentów: Epoxy Primer PF - PUR Color ZS - Epoxy Color Top

Tabela 2: właściwości w systemach produktów Remmers Deck OS 11a - II i Remmers Deck OS 11b - II

Istotne właściwości	Wartość	System oceny i weryfikacji stałości właściwości	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Skurcz liniowy	nie badano		
Wytrzymałość na ściskanie	nie badano		
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	nie badano		



Odporność na ścieranie	Utrata masy < 3000 mg	System 2+	EN 1504-2:2004
Test nacięcia kratowego	nie badano		
Przepuszczalność CO2	s _D > 50 m		
Przepuszczalność pary wodnej	klasa III		
Nasiąkliwość kapilarna i przepuszczalność wody	w < 0,1 kg/(m ² × h ^{0,5})		
Tolerancja zmian temperatury	≥ 1,5 (1,0) ¹⁾ N/mm ²		
Odporność na szok termiczny	nie badano		
Odporność na chemikalia	nie badano		
Odporność na silną agresję chemiczną	Utrata twardości < 50 %		
Zdolność miotkowania rys	OS 11a-II B 4.2 (-20 °C) OS 11b-II B 3.2 (-20 °C)		
Odporność uderowa	klasa I		
Próba zrywania w celu oznaczenia przyczepności	≥ 1,5 (1,0) ¹⁾ N/mm ²	System 3	
Reakcja na ogień	OS 11b-II klasa C _{fi} -s1 OS 11b-II klasa B _{fi} -s1		
Antypoślizgowość	klasa III	System 2+	
Sztuczne starzenie	nie badano		
Reakcja antystatyczna	nie badano		
Przyczepność na mokrym betonie	nie badano		
Substancje niebezpieczne	nie badano		

1)

Wartość w nawiasie to najmniejsza dopuszczalna wartość na jeden odczyt

EN 13813:

Tabela 3: właściwości wg EN 13813



Istotne właściwości	Wartość	System oceny i weryfikacji stałości właściwości	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	E _{fl}	System 4	EN 13813:2002
Uwalnianie substancji powodujących korozję	SR		
Przepuszczalność wody	nie badano		
Odporność na ścieranie	≤ AR0,5		
Przyczepność	≥ B1,5		
Odporność uderowa	≥ IR4		
Izolowanie odgłosu kroków	nie badano		
Absorpcja dźwięków	nie badano		
Izolacyjność termiczna	nie badano		
Odporność chemiczna	nie badano		

Odpowiednia dokumentacja techniczna i/lub specjalna dokumentacja techniczna:

Odpowiednia dokumentacja techniczna: Nr 6191-070

Właściwość dalej nie badana: klasa odporności ogniowej E_{fl}

Spełnione wymagania:

Maksymalna grubość: 10 mm

Zawartość organiczna: 75% wagowo

Właściwości użytkowe powyższego produktu są zgodne z deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Za przygotowanie Deklaracji Właściwości Użytkowych zgodnie z Rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 oraz Deklaracji Zgodności zgodnie z Rozporządzeniem (UK) 2019 No 465; 2020 No 1359 odpowiada wyłącznie wyżej wymieniony producent.

Podpisano za producenta i w imieniu

Remmers GmbH
R & D Ochrona Posadzek

w zast. dr Ralph Bergs
(Kierownik działu)

z up. Markus Wist
(Technik)

Deklaracja właściwości użytkowych wykonania została utworzona elektronicznie i jest ważna również bez podpisu

Löningen, 2024-09-25

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 20.09.2024

Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7)

Aktualizacja: 20.09.2024

*** SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**Nazwa handlowa: **EPOXY COLOR TOP KOMP A**

Numer artykułu: 6190-6196

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Kategoria produktu** PC9a Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb**Zastosowanie substancji / preparatu**

powłoka

Lakier zamykający

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Producent / dostawca:**

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13

D-49624 Lönningen / Germany

Tel.: 0049 5432/83-0

Faks: 0049 5432/3985

Dział udzielający informacji:

Wydział Bezpieczeństwa Produktów

(D) tel. 0049 5432 / 83-138 (POL) tel. (061) 816 81 00

E-mail: remmers@remmers.pl

Remmers Polska Sp. z o.o. ul. Sowia 8
62 -080 Tarnowo Podgórne**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

+48 601 625 577, dostępny 24 h/7

24h-Transport Emergency Contact Phone Number:

within USA and Canada: 1-800-424-9300

outside USA and Canada: 001-703-527-3887

*** SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Repr. 1B H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Aquatic Chronic 2 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

GHS07 GHS08 GHS09

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 20.09.2024 Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7) Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: **EPOXY COLOR TOP KOMP A**

(ciąg dalszy od strony 1)

Nazwy substancji, które należy zamieścić na etykiecie
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700)
pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu
Zywice na bazie bisfenolu F i epichlorohydryny MG < 700
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan
bezwodnik maleinowy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności
P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P391 Zebrać wyciek.

Dane dodatkowe:
EUH205 Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

2.3 Inne zagrożenia
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
PBT: Nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII.
vPvB: Nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, aneks XIII.
Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego
Nie ma zastosowania.

* **SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

3.2 Mieszaniny
Opis: Mieszanka niżej wymienionych substancji z dodatkami nie stwarzającymi zagrożenia.

Składniki niebezpieczne [% w/w]:		
CAS: 471-34-1 EINECS: 207-439-9 Reg.nr.: 01-2119486795-18-XXXX	węglan wapnia substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	≥50-≤70%
CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5 Numer indeksu: 603-074-00-8 Reg.nr.: 01-2119456619-26-XXXX	produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317, EUH205 Określone granice stężeń: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	≥30-<40%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Numer indeksu: 603-057-00-5 Reg.nr.: 01-2119492630-38-XXXX	alkohol benzylowy Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	≥2,5-<5%
CAS: 28064-14-4 NLP: 500-006-8 Reg.nr.: 01-2119454392-40-XXXX	Zywice na bazie bisfenolu F i epichlorohydryny MG < 700 Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥2,5-<5%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8 Numer indeksu: 603-103-00-4 Reg.nr.: 01-2119485289-22-XXXX	pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu Repr. 1B, H360F; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥2,5-<5%

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

data wydruku: 20.09.2024

Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7)

Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP A

(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5	ditlenek tytanu substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	≥1-<2,5%
CAS: 933999-84-9 Numer WE: 618-939-5 Reg.nr.: 01-2119463471-41-XXXX	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2- (chloromethyl)oxirane Repr. 1B, H360FD; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥0,3-≤0,5%
CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Numer indeksu: 603-073-00-2 Reg.nr.: 01-2119456619-26-XXXX	2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Określone granice stężeń: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	≥0,25-≤0,5%
CAS: 108-31-6 EINECS: 203-571-6 Numer indeksu: 607-096-00-9 Reg.nr.: 01-2119472428-31-XXXX	bezwodnik maleinowy Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Konkretny limit koncentracji: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	0,0002%

Dodatkowa wskazówka:

ECHA nie nadała dotychczas numerów rejestracyjnych tym chemikaliom.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia podane są w rozdziale 16.

*

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy****ogólne wskazówki:**

Po wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości skorzystać z pomocy lekarskiej. W przypadku utraty przytomności nie podawać niczego doustnie.

Po wdychaniu:

Dostarczyć obficie świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.

W razie utraty przytomności należy układać i transportować w stabilnej pozycji bocznej.

Po kontakcie ze skórą: Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dokładnie spłukać.**Po kontakcie z okiem:**

Przez kilka minut spłukiwać oko przy otwartej powiece pod bieżącą wodą. Przy przedłużających się dolegliwościach skonsultować się z lekarzem.

Po połknięciu:

Natychmiast przepłukać usta dużą ilością wody i podać dużo wody do picia małymi łykami (efekt rozcieńczenia).

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Leczenie objawowe

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze:**

Strumień rozpylonej wody

Piana

Dwutlenek węgla

suchy środek gaśniczy

5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą uwalniać się:

tlenki węgla

inne szkodliwe dla zdrowia gazy pożarowe i pary

W pewnych warunkach pożaru nie można wykluczyć śladowych ilości

toksycznych substancji, takich jak np.:

chlorowodór (HCl)

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 20.09.2024

Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7)

Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: **EPOXY COLOR TOP KOMP A**

(ciąg dalszy od strony 3)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne:

należy nosić pełne urbanie ochronne

Nosić sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od otaczającego powietrza.

Inne wskazówki

Zanieczyszczoną wodę gaśniczą należy osobno zbierać, nie dopuścić aby dostała się do kanalizacji.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zapewnić wystarczającą wentylację.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do wprowadzenia do gruntu/gleby.

Nie dopuścić do wprowadzenia do kanalizacji lub wód powierzchniowych. W razie zanieczyszczenia rzek, jezior lub przewodów kanalizacyjnych poinformować odpowiednie władze.

W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.

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

Większe ilości wypompować, zbierać za pomocą materiału sorpcyjnego, mniejsze ilości splukać, wodę po czyszczeniu usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zebrany materiał usunąć jako odpad według punktu 13.

Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się patrz Sekcja 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz Sekcja 8.

Informacje na temat utylizacji patrz Sekcja 13.

* SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować jedynie w miejscach dobrze wentylowanych.

Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy.

Ostrożnie otwierać i obchodzić się z pojemnikami.

Unikać tworzenia aerozolu.

Środki zapewniające ochronę przed pożarem i wybuchem:

Nie są wymagane żadne specjalne zabiegi.

Mieć w pogotowiu przyrządy do ochrony dróg oddechowych.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynowanie:

Wymagania stawiane pomieszczeniom magazynowym i pojemnikom:

Materiał nadający się na zbiorniki i rurociągi: metale lekkie i ich stopy.

Skutecznie zapobiegać wnikaniu w posadzkę/grunt.

Wskazówki dotyczące wspólnego magazynowania: brak

Inne informacje dotyczące warunków magazynowania:

Pojemniki przechowywać w miejscu dobrze wentylowanym.

Chronić przed mrozem.

Pojemniki muszą być szczelnie zamknięte.

* SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki, których stężenia dopuszczalne należy kontrolować na stanowisku pracy:	
CAS: 471-34-1 węglan wapnia	
NDS	NDS: 10 mg/m ³ frakcja wdychalna
CAS: 100-51-6 alkohol benzylowy	
NDS	NDS: 240 mg/m ³

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

data wydruku: 20.09.2024

Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7)

Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP A

(ciąg dalszy od strony 4)

CAS: 13463-67-7 ditlenek tytanu	
NDS	NDS: 10 mg/m ³ frakcja wdychalna
CAS: 108-31-6 bezwodnik maleinowy	
NDS	NDSch: 1 mg/m ³ NDS: 0,5 mg/m ³ skóra

Wskazówki dodatkowe:

Za podstawę służyły listy obowiązujące podczas opracowywania karty charakterystyki. Podstawa prawna: Dz.U. 2018, poz. 1286

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli Brak dodatkowych wymagań, patrz punkt 7.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne zabiegi ochronne i higieniczne:

Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

Chronić zapobiegawczo skórę maścią ochronną.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć ręce.

Ubranie ochronne przechowywać osobno.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Poniższe informacje na temat środków ochrony osobistej (PPE) należy rozumieć jako sugestie. Wybór niezbędnego PPE musi być rozważony przez pracodawcę w zależności od rodzaju wykonywanej działalności i warunków lokalnych. Jeśli ocena ryzyka na miejscu pokazuje, że nie ma zagrożenia dla pracownika, to można zrezygnować z noszenia środków ochrony indywidualnej lub odpowiednio dostosować zakres ich stosowania.

Ochrona dróg oddechowych:

Półmaska oddechowa z filtrem A (brązowa).

W wykopach, szybach i silosach stosować sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od otaczającego powietrza!

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia maska z filtrem oddechowym; w przypadku intensywnego lub dłuższego narażenia zastosować sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od otaczającego powietrza.

Ochrona rąk:

Rękawice z długimi wyłogami.

Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Materiał rękawic:

Kauczuk nitrylowy

np. Tricotril firmy KCL, Rękawice bawełniane z powłoką nitrylową

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Czas przenikania przez materiał rękawic

Czasów przenikania zgodnie z EN 374 Część III nie określa się w warunkach praktycznych. Dlatego też zaleca się przyjmować jako maksymalny czas noszenia 50 % czasu przenikania.

Dokładny czas przenikania należy uzyskać od producenta lub dostawcy.

Ochronę oczu lub twarzy Szczelnie przylegające okulary ochronne.

Ochrona ciała: Ochronne ubranie robocze.

*

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Ogólne dane

Stan skupienia

płynny

Kolor:

Zgodnie z opisem produktu

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 20.09.2024

Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7)

Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP A

(ciąg dalszy od strony 5)

Zapach:	słaby, charakterystyczny
Próg zapachu:	parametr nieoznaczany
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia:	parametr nieoznaczany
Początkowa temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia:	>100 °C
Palność materiałów	parametr nie ma zastosowania
Dolna i górna granica wybuchowości dolna:	parametr nieoznaczany
górna:	parametr nieoznaczany
Temperatura zapłonu:	>100 °C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	parametr nieoznaczany
Odczyn pH:	Mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie).
Lepkość:	
Lepkość kinematyczna dynamiczna w 20 °C:	parametr nieoznaczany 4.500 mPas
Rozpuszczalność z wodą:	niemieszalny lub słabo mieszalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	parametr nieoznaczany
Prężność par:	parametr nieoznaczany
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość w 20 °C:	1,65 g/cm ³
Gęstość względna	parametr nieoznaczany
Gęstość par	parametr nieoznaczany
9.2 Inne informacje	
Wygląd:	
Stan fizyczny:	płynny
Ważne informacje na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa pracy	
Zagrożenie wybuchem:	Produkt nie grozi wybuchem.
Badanie oddzielania rozpuszczalników:	< 3 %
Zmiana stanu	
Szybkość parowania	parametr nieoznaczany
Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
Materiały wybuchowe	brak
Gazy łatwopalne	brak
Aerozole	brak
Gazy utleniające	brak
Gazy pod ciśnieniem	brak
Płyny łatwopalne	brak
Łatwopalne ciała stałe	brak
Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
Substancje ciekłe piroforyczne	brak
Substancje stałe piroforyczne	brak
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
Substancje ciekłe utleniające	brak
Substancje stałe utleniające	brak
Nadtlenki organiczne	brak
Substancje powodujące korozję metali	brak
Odczulone materiały wybuchowe	brak

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

data wydruku: 20.09.2024

Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7)

Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP A

(ciąg dalszy od strony 6)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.2 Stabilność chemiczna****Rozkład termiczny/ warunki, których należy unikać:**

Brak rozkładu przy magazynowaniu i postępowaniu z preparatem zgodnie z wymaganiami.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Nie znane są żadne reakcje niebezpieczne.**10.4 Warunki, których należy unikać** Brak danych**10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Brak przy składowaniu zgodnie z wymaganiami.

Brak przy stosowaniu zgodnie z wymaganiami.

*** SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Wartości LD/LC50 istotne dla zaszeregowania:****CAS: 25068-38-6 produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700)**

Ustne LD50 >10.000 mg/kg (rat)

Skórne LD50 >2.000 mg/kg (rat)

Na skórę: Działa drażniąco na skórę.**Na oczy:** Działa drażniąco na oczy.**Uczulenie:** Może powodować reakcję alergiczną skóry.**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

*** SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Działanie toksyczne na organizmy wodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.4 Mobilność w glebie:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie dotyczy**vPvB:** Nie dotyczy.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania Brak dostępnych dalszych istotnych danych**Uwaga:** Trujący dla ryb.**Dalsze wskazówki ekologiczne:****Dalsze wskazówki ekologiczne:**

Nie dopuścić aby dostał się do wody gruntowej, wód powierzchniowych i kanalizacji.

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

W zbiornikach wodnych trujący także dla ryb i planktonu.

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 20.09.2024 Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7) Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: **EPOXY COLOR TOP KOMP A**

(ciąg dalszy od strony 7)

trujący dla organizmów wodnych

* **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

Zalecenia:
Podane kody odpadu są zaleceniem wynikającym ze stosowania niniejszego produktu zgodnie z wymaganiami. W razie specjalnych sposobów stosowania i warunków usuwania, w zależności od okoliczności, można zastosować także inny kod odpadu.

Europejski katalog odpadów	
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Opakowania nieoczyszczone:
Zalecenia:
Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Po oczyszczeniu opakowanie może zostać ponownie użyte lub wykorzystane jako surowiec wtórny.

* **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID ADR, IMDG, IATA UN3082	
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ADR	3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Epoxy Resin (reaction product: bisphenol A-(epichlorhydrin) (number average molecular weight ≤ 700)))
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy Resin (reaction product: bisphenol A-(epichlorhydrin) (number average molecular weight ≤ 700))), MARINE POLLUTANT
IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy Resin (reaction product: bisphenol A-(epichlorhydrin) (number average molecular weight ≤ 700)))
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
ADR	
	
Klasa	9 (M6) Różne niebezpieczne substancje i przedmioty
Nalepka	9
IMDG	
	
Class	9 Różne niebezpieczne substancje i przedmioty
Label	9
IATA	
	
Class	9 Różne niebezpieczne substancje i przedmioty
Label	9

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 20.09.2024

Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7)

Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP A

(ciąg dalszy od strony 8)

14.4 Grupa pakowania ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska: Zanieczyszczenie morza: Szczególne oznakowania (ADR):	Produkt zawiera materiały zagrażające środowisku: produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) Tak Symbol (ryby i drzewa) Symbol (ryby i drzewa)
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): Numer EMS: Stowage Category	Uwaga: Różne niebezpieczne substancje i przedmioty 90 F-A,S-F A
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
Transport/ dalsze informacje:	
ADR Ilości wyłączone (EQ): Ilości ograniczone (LQ) Ilości wyłączone (EQ) Kategoria transportowa Kodów zakazu przewozu przez tunele	E1 5L Kod: E1 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 ml 3 (-)
IMDG Limited quantities (LQ) Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
UN "Model Regulation":	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN (REACTION PRODUCT: BISPHENOL A- (EPICHLORHYDRIN) (NUMBER AVERAGE MOLECULAR WEIGHT ≤ 700))), 9, III

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rady 2012/18/UE

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście Kategorię Seveso E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku
200 t

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
500 t

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II
żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

data wydruku: 20.09.2024

Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7)

Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP A

(ciąg dalszy od strony 9)

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Inne przepisy:

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286)

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21), wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019 nr 0 poz. 542).

Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

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

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).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm. 1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm. 2020/878/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 18.06.2020 r. zmieniające rozporządzenie (we) nr 1907/2006 parlamentu europejskiego i rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy 94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy

Dokument APME: "Żywice epoksydowe i utwardzacze. Toksykologia, bezpieczeństwo pracy, środowisko"

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje oparte są na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią one zapewnienia właściwości produktu i nie stanowią podstawy umownych stosunków prawnych.

Specyfikacja dostawy znajduje się w odpowiedniej "Instrukcji Technicznej".

Pelen tekst zwrotów R i H z sekcji 3 karty

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

H360F Może działać szkodliwie na płodność.

H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 20.09.2024

Numer wersji 8 (zastępuje wersję 7)

Aktualizacja: 20.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP A

(ciąg dalszy od strony 10)

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

EUH205 Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Metoda obliczeniowa

Wydział sporządzający kartę charakterystyki: Wydział Bezpieczeństwa Produktów / EHS

Data poprzedniej wersji: 11.09.2023

Numer poprzedniej wersji: 7

Skróty i akronimy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe – Kategoria 1

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

Skin Sens. 1A: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1A

Repr. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 1B

Repr. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 1B

STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 1

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 2

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

*** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

Niniejszy dokument zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje. Informacje w karcie charakterystyki odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy i są zgodne z przepisami narodowymi i ustawodawstwem unii europejskiej.

Warunki wykonania prac przez użytkownika są poza naszą wiedzą i kontrolą. Bez pisemnej zgody produkt nie może być zastosowany do innego celu niż podany w punkcie 1.

Użytkownik odpowiada za przestrzeganie wszystkich niezbędnych przepisów prawnych.

Informacje w tej karcie charakterystyki opisują wymagania dotyczące bezpiecznego stosowania naszego produktu i nie stanowią zapewnienia właściwości produktu. Nie odpowiadamy za błędy drukarskie w karcie.

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**Nazwa handlowa: **EPOXY COLOR TOP KOMP. B**

Numer artykułu: 6188-6196

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Kategoria produktu** PC9a Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb**Funkcja techniczna** Środek do pokrywania powierzchni**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Producent / dostawca:**

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13

D-49624 Lönigen / Germany

Tel.: 0049 5432/83-0

Faks: 0049 5432/3985

Remmers Polska Sp. z o.o. ul. Sowia 8
62 -080 Tarnowo Podgórne**Dział udzielający informacji:**

Wydział Bezpieczeństwa Produktów

(D) tel. 0049 5432 / 83-138 (POL) tel. (061) 816 81 00

E-mail: remmers@remmers.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

+48 601 625 577, dostępny 24 h/7

24h-Transport Emergency Contact Phone Number:

within USA and Canada: 1-800-424-9300

outside USA and Canada: 001-703-527-3887

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Skin Corr. 1B H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

GHS05 GHS07

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo**Nazwy substancji, które należy zamieścić na etykiecie**

alkohol benzylový

3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP. B

(ciąg dalszy od strony 1)

m-fenilenobis(metyloamina)

4,4'-izopropylidenodifenol; oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem; produkt reakcji z kwasem mfenylenobis (metyloaminy)

fenol, styrenowany

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302+H332 Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.

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.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

2.3 Inne zagrożenia**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII.**vPvB:** Nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, aneks XIII.**Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie ma zastosowania.

*** SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszanie****Opis:** Mieszanka niżej wymienionych substancji z dodatkami nie stwarzającymi zagrożenia.

Składniki niebezpieczne [% w/w]:		
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Numer indeksu: 603-057-00-5 Reg.nr.: 01-2119492630-38-XXXX	alkohol benzylowy Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	≥40-<50%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Numer indeksu: 612-067-00-9 Reg.nr.: 01-2119514687-32-XXXX	3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD50 ustne: 1.030 mg/kg Konkretny limit koncentracji: Skin Sens. 1A; H317: C ≥0,001 %	≥20-<30%
CAS: 1477-55-0 EINECS: 216-032-5 Reg.nr.: 01-2119480150-50-XXXX	m-fenilenobis(metyloamina) Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412, EUH071	≥10-<20%
CAS: 113930-69-1 NLP: 500-302-7	4,4'-izopropylidenodifenol; oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem; produkt reakcji z kwasem mfenylenobis (metyloaminy) Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	≥10-<20%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Numer indeksu: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	etanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	≥2,5-<5%
CAS: 69-72-7 EINECS: 200-712-3 Reg.nr.: 01-2119486984-17-XXXX	Kwas salicylowy Repr. 2, H361d; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	≥1-<2,5%

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP. B

(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 61788-44-1 Reg.nr.: 01-2119980970-27-XXXX	fenol, styrenowany Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥1-<2,5%
---	--	----------

Dodatkowa wskazówka:

ECHA nie nadała dotychczas numerów rejestracyjnych tym chemikaliom.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia podane są w rozdziale 16.

*** SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****ogólne wskazówki:**

Po wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości skorzystać z pomocy lekarskiej. W przypadku utraty przytomności nie podawać niczego doustnie.

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie zdjąć.

Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po wielu godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna co najmniej przez 48 godzin po wypadku.

Po wdychaniu:

Dostarczyć obficie świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.

W razie utraty przytomności należy układać i transportować w stabilnej pozycji bocznej.

Po kontakcie ze skórą:

Nie stosować żadnych rozpuszczalników lub rozcieńczalników!

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dokładnie spłukać.

Natychmiast zmyć wodą.

Po kontakcie z okiem:

Przez kilka minut spłukiwać oko przy otwartej powiece pod bieżącą wodą i skonsultować się z lekarzem.

Po połknięciu:

Natychmiast udać się do lekarza.

Obficie popić wodą i wyjść na świeże powietrze. Niezwłocznie sprowadzić lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

*** SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze:**

dwutlenek węgla, proszek lub rozpylony strumień wodny. Większe pożary tłumić rozpylonym strumieniem wodnym lub pianą odporną na alkohol.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru uwalnia się gęsty, czarny dym. Wdychanie niebezpiecznych produktów rozkładu może spowodować poważne zagrożenie zdrowia.

Podczas pożaru mogą uwalniać się:

Tlenki azotu (NOx)

tlenki węgla

5.3 Informacje dla straży pożarnej**Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od otaczającego powietrza.

należy nosić pełne urbanie ochronne

Założyć sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Inne wskazówki

Zagrożone pojemniki chłodzić rozpylonym strumieniem wodnym.

Zanieczyszczoną wodę gaśniczą należy osobno zbierać, nie dopuścić aby dostała się do kanalizacji.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczoną wodę gaśniczą należy osobno usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

*** SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Unikać styczności ze skórą. Unikać styczności z oczami.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP. B

(ciąg dalszy od strony 3)

Nie wdychać pary/aerozolu.

Stosować wyposażenie ochronne. Nie dopuszczać osób bez środków ochronnych.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do wprowadzenia do gruntu/gleby.

Nie dopuścić do wprowadzenia do kanalizacji lub wód powierzchniowych. W razie zanieczyszczenia rzek, jezior lub przewodów kanalizacyjnych poinformować odpowiednie władze.

W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.

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

Większe ilości wypompować, zbierać za pomocą materiału sorpcyjnego, mniejsze ilości splukać, wodę po czyszczeniu usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zastosować środek neutralizujący.

Zebrany materiał usunąć jako odpad według punktu 13.

Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się patrz Sekcja 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz Sekcja 8.

Informacje na temat utylizacji patrz Sekcja 13.

* SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować jedynie w miejscach dobrze wentylowanych.

Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy.

Unikać tworzenia aerozolu.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynowanie:

Wymagania stawiane pomieszczeniom magazynowym i pojemnikom:

Skutecznie zapobiegać wnikaniu w posadzkę/grunt.

Wskazówki dotyczące wspólnego magazynowania: Nie przechowywać razem z żywnością.

Inne informacje dotyczące warunków magazynowania:

Pojemniki przechowywać w miejscu dobrze wentylowanym.

Chronić przed mrozem.

Pojemniki muszą być szczelnie zamknięte.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki, których stężenia dopuszczalne należy kontrolować na stanowisku pracy:

CAS: 100-51-6 alkohol benzylový

NDS | NDS: 240 mg/m³

CAS: 64-17-5 etanol

NDS | NDS: 1900 mg/m³

Wskazówki dodatkowe:

Za podstawę służyły listy obowiązujące podczas opracowywania karty charakterystyki. Podstawa prawna: Dz.U. 2018, poz. 1286

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli Brak dodatkowych wymagań, patrz punkt 7.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne zabiegi ochronne i higieniczne:

Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

Chronić zapobiegawczo skórę maścią ochronną.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć ręce.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Poniższe informacje na temat środków ochrony osobistej (PPE) należy rozumieć jako sugestie. Wybór niezbędnego PPE musi być rozważony przez pracodawcę w zależności od rodzaju wykonywanej działalności i warunków lokalnych. Jeśli ocena ryzyka na miejscu pokazuje, że nie ma zagrożenia dla pracownika, to można zrezygnować z noszenia środków ochrony indywidualnej lub odpowiednio dostosować zakres ich stosowania.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP. B

(ciąg dalszy od strony 4)

Ochrona dróg oddechowych:

Urządzenie z filtrem krótkoczasowe:

Półmaska oddechowa z filtrem A (brązowa).

W wykopach, szybach i silosach stosować sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od otaczającego powietrza!

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia maska z filtrem oddechowym; w przypadku intensywnego lub dłuższego narażenia zastosować sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od otaczającego powietrza.

Ochrona rąk:

Rękawice z długimi wyłogami.

Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Materiał rękawic:

Kauczuk nitylowy

np. Tricotril firmy KCL, Rękawice bawełniane z powłoką nitylową

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Czas przenikania przez materiał rękawic

Czasów przenikania zgodnie z EN 374 Część III nie określa się w warunkach praktycznych. Dlatego też zaleca się przyjmować jako maksymalny czas noszenia 50 % czasu przenikania.

Dokładny czas przenikania należy uzyskać od producenta lub dostawcy.

Ochronę oczu lub twarzy Szczelnie przylegające okulary ochronne.**Ochrona ciała:** Ochronne ubranie robocze.*** SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Ogólne dane****Stan skupienia**

płynny

Kolor:

Przeźroczysty

Zapach:

Aminowy

Próg zapachu:

parametr nieoznaczony

Temperatura topnienia/zakres temperatur**topnienia:**

parametr nieoznaczony

Początkowa temperatura wrzenia/zakres**temperatur wrzenia:**

parametr nieoznaczony

Palność materiałów

parametr nie ma zastosowania

Dolna i górna granica wybuchowości**dolna:**

parametr nieoznaczony

górna:

parametr nieoznaczony

Temperatura zapłonu:

64 °C

Temperatura samozapłonu:

nie dotyczy

Temperatura rozkładu:

parametr nieoznaczony

Odczyn pH:

parametr nieoznaczony

Lepkość:**Lepkość kinematyczna**

parametr nieoznaczony

dynamiczna w 20 °C:

90 mPas

Rozpuszczalność**z wodą:**

niemieszalny lub słabo mieszalny

Współczynnik podziału n-oktanol/woda**(wartość współczynnika log)**

parametr nieoznaczony

Prężność par w 20 °C:

0,1 hPa

Gęstość lub gęstość względną**Gęstość w 20 °C:**1,05 g/cm³**Gęstość względną**

parametr nieoznaczony

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

Nazwa handlowa: **EPOXY COLOR TOP KOMP. B**

(ciąg dalszy od strony 5)

Gęstość par	parametr nieoznaczany
9.2 Inne informacje	
Wygląd:	
Stan fizyczny:	płynny
Ważne informacje na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa pracy	
Zagrożenie wybuchem:	Produkt nie grozi wybuchem.
Badanie oddzielania rozpuszczalników:	< 3 %
Zmiana stanu	
Szybkość parowania	parametr nieoznaczany
Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
Materiały wybuchowe	brak
Gazy łatwopalne	brak
Aerozole	brak
Gazy utleniające	brak
Gazy pod ciśnieniem	brak
Płyny łatwopalne	brak
Łatwopalne ciała stałe	brak
Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
Substancje ciekłe piroforyczne	brak
Substancje stałe piroforyczne	brak
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
Substancje ciekłe utleniające	brak
Substancje stałe utleniające	brak
Nadtlenki organiczne	brak
Substancje powodujące korozję metali	brak
Odczulone materiały wybuchowe	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.2 Stabilność chemiczna****Rozkład termiczny/ warunki, których należy unikać:**

Brak rozkładu przy magazynowaniu i postępowaniu z preparatem zgodnie z wymaganiami.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Nie znane są żadne reakcje niebezpieczne.**10.4 Warunki, których należy unikać** Brak danych**10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Brak przy składowaniu zgodnie z wymaganiami.

Brak przy stosowaniu zgodnie z wymaganiami.

*

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra:** Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

Wartości LD/LC50 istotne dla zaszeregowania:		
CAS: 100-51-6 alkohol benzylowy		
Ustne	LD50	1.620 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Wdechowe	LC50/4 h	>4,178 mg/l (rat)
CAS: 2855-13-2 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina		
Ustne	LD50	1.030 mg/kg (ATE)
		1.030 mg/kg (rat)

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP. B

(ciąg dalszy od strony 6)

CAS: 1477-55-0 m-fenylenebis(metyloamina)		
Ustne	LD50	930 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>3.100 mg/kg (rabbit)

Na skórę: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.**Na oczy:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.**Uczulenie:** Może powodować reakcję alergiczną skóry.**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
żaden ze składników nie znajduje się na liście

*** SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Działanie toksyczne na organizmy wodne:	
CAS: 1477-55-0 m-fenylenebis(metyloamina)	
EC50/48h	15,2 mg/l (Daphnia magna)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.4 Mobilność w glebie:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie dotyczy**vPvB:** Nie dotyczy.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Informacje na temat właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną znajdują się w części 11.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania Brak dostępnych dalszych istotnych danych**Uwaga:** Szkodliwy dla ryb.**Dalsze wskazówki ekologiczne:****Dalsze wskazówki ekologiczne:**

Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

Nie dopuścić aby dostał się do wody gruntowej, wód powierzchniowych i kanalizacji.

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

szkodliwy dla organizmów wodnych

*** SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****Zalecenia:**

Nie stwardniały materiał musi być usuwany jako odpad specjalny zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Po stwardnieniu niewielkie ilości można usuwać jako odpady z placu budowy lub odpady z gospodarstwa domowego.

Podane kody odpadu są zaleceniem wynikającym ze stosowania niniejszego produktu zgodnie z wymaganiami. W razie specjalnych sposobów stosowania i warunków usuwania, w zależności od okoliczności, można zastosować także inny kod odpadu.

Europejski katalog odpadów	
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP. B

(ciąg dalszy od strony 7)

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenia:

Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Po oczyszczeniu opakowanie może zostać ponownie użyte lub wykorzystane jako surowiec wtórny.

* SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu	
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID ADR, IMDG, IATA	UN2735
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ADR IMDG, IATA	2735 POLIAMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (IZOFORONODIAMINA) POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ADR  Klasa Nalepka	8 (C7) Substancje żrące 8
IMDG, IATA  Class Label	8 Substancje żrące 8
14.4 Grupa pakowania ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska: Zanieczyszczenie morza:	Nie
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): Numer EMS: Segregation groups Stowage Category Segregation Code	Uwaga: Substancje żrące 80 F-A,S-B (SGG18) Alkalis A SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
Transport/ dalsze informacje:	
ADR Ilości wyłączone (EQ): Ilości ograniczone (LQ) Ilości wyłączone (EQ) Kategoria transportowa	E1 5L Kod: E1 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 ml 3

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP. B

(ciąg dalszy od strony 8)

Kodów zakazu przewozu przez tunele	E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5L
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
UN "Model Regulation":	UN 2735 POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE), 8, III

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Rady 2012/18/UE****Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3**Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Inne przepisy:

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286)

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21), wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019 nr 0 poz. 542).

Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

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

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).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm. 1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm. 2020/878/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 18.06.2020 r. zmieniające rozporządzenie (we) nr 1907/2006 parlamentu europejskiego i rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy 94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

data wydruku: 23.09.2024

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.09.2024

Nazwa handlowa: EPOXY COLOR TOP KOMP. B

(ciąg dalszy od strony 9)

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy

Dokument APME: "Żywice epoksydowe i utwardzacze. Toksykologia, bezpieczeństwo pracy, środowisko"

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje oparte są na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią one zapewnienia właściwości produktu i nie stanowią podstawy umownych stosunków prawnych.

Specyfikacja dostawy znajduje się w odpowiedniej "Instrukcji Technicznej".

Pełen tekst zwrotów R i H z sekcji 3 karty

- H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Metoda obliczeniowa

Wydział sporządzający kartę charakterystyki: Wydział Bezpieczeństwa Produktów / EHS

Data poprzedniej wersji: 14.12.2022

Numer poprzedniej wersji: 5

Skróty i akronimy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Wartości oszacowanej toksyczności ostrej)

Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

Skin Sens. 1A: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1A

Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 2

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 2

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej

Niniejszy dokument zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje. Informacje w karcie charakterystyki odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy i są zgodne z przepisami narodowymi i ustawodawstwem unii europejskiej.

Warunki wykonania prac przez użytkownika są poza naszą wiedzą i kontrolą. Bez pisemnej zgody produkt nie może być zastosowany do innego celu niż podany w punkcie 1.

Użytkownik odpowiada za przestrzeganie wszystkich niezbędnych przepisów prawnych.

Informacje w tej karcie charakterystyki opisują wymagania dotyczące bezpiecznego stosowania naszego produktu i nie stanowią zapewnienia właściwości produktu. Nie odpowiadamy za błędy drukarskie w karcie.