

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisia (EÚ) č.2020/878

Dátum vydania: 17.5.2021

Číslo verzie: 2

Revízia: 31.5.2023

**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor produktu:***Obchodný názov:* BOSTIK HYTEC P510 RENORAPID*Ďalšie názvy:* RENOGRUND PU RAPID*Jednoznačný identifikátor vzorca:* 3CF5-27YC-SU27-8FQM**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré neodporúčajú:***Identifikované použitia:* Základné nátery, tmely a podkladové nátery.*Použitia, ktoré sa neodporúčajú:* Spotrebiteľské použitie.**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:***Distribútor v SR:* ATRO s. r. o.*Adresa:* Rudlovska cesta 64, 974 11 Banská Bystrica*Telefón:* +421 48 412 35 32*Fax:* +421 48 230 16 03*E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:* atro@atro.sk**1.4 Núdzové telefónne číslo:**

Národné toxikologické informačné centrum (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách) 00421-02-547 741 66

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**

Zmes spĺňa kritériá klasifikácie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Akútna toxicita kategória nebezpečnosti 4, H332 Škodlivý pri vdýchnutí.**Žieravosť/dráždivosť pre kožu kategória nebezpečnosti 2, H315** Dráždi kožu.**Vážne poškodenie/podráždenie očí kategória nebezpečnosti 2, H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.**Respiračná senzibilizácia kategória nebezpečnosti 1, H334** Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.**Kožná senzibilizácia kategória nebezpečnosti 1, H317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.**Karcinogenita kategória nebezpečnosti 2, H351** Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.**Toxicita pre špecifický orgán po jednorazovej expozícii kategória nebezpečnosti 3, H335** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.**Toxicita pre špecifický orgán po opakovanej expozícii kategória nebezpečnosti 2, H373** Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.**2.2 Prvky označovania:***Výstražné piktogramy:*

GHS08:



GHS07:

*Výstražné slovo:* Nebezpečenstvo.*Výstražné upozornenia:*

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Bezpečnostné upozornenia:

P260 Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly.

P280 Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P304 + P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P402 + P404 Uchovávajte na suchom mieste. Uchovávajte v uzavretej nádobe.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zariadení na likvidáciu odpadov.

Osobité označovania podľa prílohy XVII nariadenia REACH:

Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.

U osôb alergických na diizokyanatany môže pri použití tohto výrobku dôjsť k alergickej reakcii.

Osoby trpiace astmou, ekzémami alebo kožnými problémami by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto výrobkom vrátane kožného kontaktu. V priestoroch so slabým vetraním by sa tento výrobok mal používať len s ochrannou maskou s vhodným protiplynovým filtrom (t. j. typu A1 v súlade s normou EN 14387).

Identita látok v zmesi:

4,4'-metyléndi(fenyilizokyanát)

aromatický polyizokyanát-prepolymér

difenylmetán-2,4'-diizokyanát

difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy

difenylmetán-2,2-diizokyanát

Ďalšie údaje: Ak sa tento materiál dodáva širokej verejnosti, musí byť vybavený hmatovými výstražnými značkami.

2.3 Iná nebezpečnosť:

Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá perzistentnej, bioakumulatívnej a toxickkej alebo veľmi perzistentnej a veľmi bioakumulatívnej látky v súlade s prílohou XIII nariadenia REACH.

Látky v zmesi neboli zaradené do zoznamu zostaveného v súlade s článkom 59 ods. 1 nariadenia REACH a nemajú vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov).

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Nerelevantné.

3.2 Zmesi:

Zmes s obsahom nižšie uvedených chemických látok.

Názov látky	Obsah v %	Registračné číslo	CAS číslo ES číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008	Pozn.
4,4'-metyléndi (fenyilizokyanát)	25 -< 40	01-2119457014-47-XXXX	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9	Karcinogenita kat. 2, H351 Akútna toxicita kat. 4, H332 Toxicita pre špecifický orgán - opakovaná expozícia kat. 2, H373 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319 Toxicita pre špecifický orgán - jednorázová expozícia kat. 3, H335 Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315 Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334 Kožná senzibilizácia kat. 1, H317	R, SKL1

Názov látky	Obsah v %	Registračné číslo	CAS číslo ES číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008	Pozn.
aromatický polyizokyanát-prepolymér	25 - 40	Nevzťahuje sa.	67815-87-6 642-899-8 Neaplikované.	Akútna toxicita kat. 4, H332 Toxicita pre špecifický orgán - jednorázová expozícia kat. 3, H335 Toxicita pre špecifický orgán - opakovaná expozícia kat. 2, H373 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319 Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315 Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334 Kožná senzibilizácia kat. 1, H317	PL
difenylmetán-2,4'-diizokyanát	20 -< 25	01-2119457014-47-XXXX	5873-54-1 227-534-9 615-005-00-9	Karcinogenita kat. 2, H351 Akútna toxicita kat. 4, H332 Toxicita pre špecifický orgán - opakovaná expozícia kat. 2, H373 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319 Toxicita pre špecifický orgán - jednorázová expozícia kat. 3, H335 Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315 Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334 Kožná senzibilizácia kat. 1, H317	R, SKL1
difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy	1 -< 5	Nevzťahuje sa.	9016-87-9 618-498-9 Neaplikované.	Karcinogenita kat. 2, H351 Akútna toxicita kat. 4, H332 Toxicita pre špecifický orgán - opakovaná expozícia kat. 2, H373 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319 Toxicita pre špecifický orgán - jednorázová expozícia kat. 3, H335 Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315 Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334 Kožná senzibilizácia kat. 1, H317	PL, SKL1
difenylmetán-2,2'-diizokyanát	1 -< 5	01-2119927323-43-XXXX	2536-05-2 219-799-4 615-005-00-9	Karcinogenita kat. 2, H351 Akútna toxicita kat. 4, H332 Toxicita pre špecifický orgán - opakovaná expozícia kat. 2, H373 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319 Toxicita pre špecifický orgán - jednorázová expozícia kat. 3, H335 Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315 Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334 Kožná senzibilizácia kat. 1, H317	SKL1
(4-metylfenylsulfonyl)izokyanát	0,1-< 0,3	01-2119980050-47	4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7	Vážne podráždenie očí kat. 2, H319 Toxicita pre špecifický orgán - jednorázová expozícia kat. 3, H335 Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315 Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334 EUH014	SKL2

Poznámka (Pozn.):

EL - Látka s expozičným limitom Únie v pracovnom prostredí.

R - Na látku sa vzťahujú obmedzenia podľa prílohy XVII Nariadenia REACH

PL – Polymér, látka je oslobodená

SKL1 - Špecifické koncentračné limity:

Vážne podráždenie očí kat. 2, H319: C ≥ 5 %

Respiračná senzibilizácia kat. 1, H334: C ≥ 0,1 %

Toxicita pre špecifický orgán - jednorázová expozícia kat. 3; H335: C ≥ 5 %

Dráždivosť pre kožu kat. 2; H315: C ≥ 5 %

SKL2 - Špecifické koncentračné limity:

Vážne podráždenie očí kat. 2, H319: C ≥ 5 %

Toxicita pre špecifický orgán - jednorázová expozícia kat. 3; H335: C ≥ 5 %

Dráždivosť pre kožu kat. 2; H315: C ≥ 5 %

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**4.1 Opis opatrení prvej pomoci:**

Všeobecné informácie: Ak je potrebná lekárska pomoc, ukážte kartu bezpečnostných údajov, obal alebo etiketu.

Pri nadýchaní: Postihnutého vyveďte na čerstvý vzduch a udržujte ho v teple a pokoji. Vyhľadajte lekára v prípade príznakov.

Pri kontakte s kožou: Zasiahnutú pokožku umyte veľkým množstvom vody a mydlom. Ak podráždenie pretrváva alebo v prípade alergickej reakcie, vyhľadajte lekára.

Pri kontakte s očami: Oči vypláchnite pri otvorených viečkach čistou tečúcou vodou minimálne po dobu 15 minút. Odstráňte kontaktné šošovky, ak je to možné vykonať. Pokračujte vo vyplachovaní. Kontaktujte odborného lekára.

Pri požití: NEVYVOLÁVAJTE ZVRACANIE! Ústa vypláchnite dôkladne veľkým množstvom vody (len ak je postihnutá osoba pri vedomí). Kontaktujte okamžite lekára. Udržujte postihnutého v pokoji.

Osobité pokyny: Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Zabráňte vdychovaniu pár alebo aerosólu.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Môže spôsobiť začervenanie a slzenie očí. Pocit pálenia. Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie.

4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

U citlivých osôb môže spôsobiť senzibilizáciu. Liečte symptomaticky. Môže sa vyskytnúť oneskorený plúcny edém. Majte obeť pod dohľadom.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**5.1 Hasiace prostriedky:**

Vhodné hasiace prostriedky: Oxid uhličitý (CO₂), hasiaci prášok, pena odolná alkoholu, rozprášená voda.

Nevhodné hasiace prostriedky: Voda plným prúdom. Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých a toxických plynov a pár. Produkty horenia – oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), oxidy dusíka, kyanovodík, izokyanáty.

5.3 Pokyny pre požiarnikov:

V prípade požiaru používať vhodný dýchací prístroj a plnú ochrannú výstroj.

Zabráňte preniknutiu hasiacej vody do odtokov alebo vodných tokov. Zvyšky po požiari a kontaminovanú hasiacu vodu zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**

Pre iný ako pohotovostný personál: Zabráňte vdychovaniu pár alebo aerosólu. Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.

Pre pohotovostný personál: Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Zabráňte úniku zmesi do kanalizácie a vodných tokov. Nevylierať do podlažia/pôdy.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Ohraničte násypom na neskoršiu likvidáciu a zasypte mokrým pieskom alebo zeminou. Premiestnite do dobre vetraných priestorov a ošetrte neutralizačným roztokom:

- zmesou 80 % vody a 20 % neiónovej povrchovo aktívnej látky Tergitol TMN-10 alebo
- zmesou 90 % vody, 3 - 8 % koncentrovaného amoniaku a 2 % tenzidu.

NEZATVÁRAJTE nádobu (vývoj oxidu uhličitého – CO₂). Udržiavajte vlhké a umiestnite na niekoľko dní do exteriéru na zabezpečené miesto. Potom zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi (pozrite oddiel 13).

Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia..

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Znečistený sorpčný materiál zneškodnite podľa oddielu 13. Používať osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie: Nevdychujte výpary ani aerosól. Zabezpečte odsávacie vetranie miest, kde dochádza k emisiám. V prípade nedostatočného vetrania používať vhodnú ochranu dýchania (oddiel 8). Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Používajte osobné ochranné pomôcky.

Hygienické opatrenia: Dodržiavať všeobecné bezpečnostné predpisy pre manipuláciu s chemikáliami. S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Odporúča sa pravidelné čistenie zariadení, pracoviska a odevov. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Uchovávať v riadne označených nádobách. Nádobu uchovávať tesne uzatvorenú na chladnom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred vlhkosťou. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Teplota skladovania: 10 - 35 °C

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Základné nátery, tmely a podkladové nátery – Dodržiavať technický list.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre:

Medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí:

Názov látky	CAS	Limit	Poznámka	Zdroj
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný: NPEL = 0,03 mg/m ³ ; 0,002 ppm	Faktor môže spôsobiť senzibilizáciu.	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.

Monitorovacie postupy: Spôsoby merania ovzdušia na pracovisku musia spĺňať všeobecné požiadavky noriem EN 481, EN 482 a EN 689.

DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom):

Názov látky	Typ	Cesta expozície	DNEL
4,4'-metyléndi (fenylizokyanát)	Zamestnanec, Krátkodobá expozícia, systémové účinky	Inhalácia	0,1 mg/m ³
	Zamestnanec, Krátkodobá expozícia, systémové účinky	Dermálne	50 mg/kg tel. hmot./deň
	Zamestnanec, Krátkodobá expozícia, lokálne účinky	Dermálne	28700 µg/cm ²
	Zamestnanec, Krátkodobá expozícia, lokálne účinky	Inhalácia	0,1 mg/m ³
	Zamestnanec, Dlhodobá expozícia, lokálne účinky	Inhalácia	0,05 mg/m ³
	Zamestnanec, Dlhodobá expozícia, systémové účinky	Inhalácia	0,05 mg/m ³

Názov látky	Typ	Cesta expozície	DNEL
4,4'-metyléndi (fenzylizokyanát)	Spotrebiteľ, Krátkodobá expozícia, systémové účinky	Inhalácia	0,05 mg/m ³
	Spotrebiteľ, Krátkodobá expozícia, systémové účinky	Dermálne	25 mg/kg tel. hmot./deň
	Spotrebiteľ, Krátkodobá expozícia, lokálne účinky	Dermálne	17200 µg/cm ²
	Spotrebiteľ, Krátkodobá expozícia, lokálne účinky	Inhalácia	0,05 mg/m ³
	Spotrebiteľ, Dlhodobá expozícia, lokálne účinky	Inhalácia	0,025 mg/m ³
	Spotrebiteľ, Dlhodobá expozícia, systémové účinky	Inhalácia	0,025 mg/m ³
	Spotrebiteľ, Krátkodobá expozícia, systémové účinky	Orálne	20 mg/kg tel. hmot. /deň
difenzylmetán-2,4'- diizokyanát	Zamestnanec, Krátkodobá expozícia, lokálne účinky	Inhalácia	0,1 mg/m ³
	Zamestnanec, Dlhodobá expozícia, lokálne účinky	Inhalácia	0,05 mg/m ³

PNEC (Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku):

Názov látky	Životné prostredie	PNEC
4,4'-metyléndi(fenzylizokyanát)	Sladká voda	1 mg/l
	Morská voda	0,1 mg/l
	Čistiareň odpadových vôd	1 mg/l
	Sladká voda – prerušované uvoľňovanie	6,677 mg/kg sušiny
	Pôda	1 mg/kg sušiny
difenzylmetán-2,4'-diizokyanát	Sladká voda	1 mg/l
	Morská voda	0,1 mg/l
	Čistiareň odpadových vôd	1 mg/l
	Sladká voda – prerušované uvoľňovanie	6,677 mg/kg sušiny
	Pôda	1 mg/kg sušiny

8.2 Kontroly expozície:

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečte dostatočné vetranie. Pary/aerosóly sa musia odsávať priamo pri zdroji. Zabezpečiť bezpečnostnú sprchu a zariadenie na výplach očí.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia:

Ochrana očí/tváre: Zabráňte kontaktu s očami. Používajte ochranné okuliare s bočnými štítmami (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare). Ochrana očí musí zodpovedať norme EN 166.

Ochrana kože:

Ochranné rukavice: Vhodné ochranné rukavice (EN 374). Vhodný materiál rukavíc: neoprén, nitrilkaučuk, butylkaučuk, neoprén. Nevhodný materiál: prírodný kaučuk, jednorazové rukavice. Hrúbka rukavíc > 0,7 mm. Doba prieniku (maximálna doba používania): Doba prieniku závisí od materiálu a hrúbky rukavíc ako aj od teploty a je ju potrebné získať od výrobcu rukavíc, vo všeobecnosti > 60 minút.

Ochranné rukavice okamžite odstrániť po silnom znečistení alebo poškodení z postriekania po stanovenej maximálnej dobe nosenia.

Ochranný odev: Vhodný ochranný odev a obuv.

Ochrana dýchacích ciest: Ochrana dýchania je potrebná pri nedostatočnom vetraní. V prípade expozície hmle, spreju alebo aerosólu noste vhodnú osobnú ochranu dýchacích ciest. Pre krátkodobé použitie kombinovaná filtračná jednotka (DIN EN 14387), kombinovaný filter typu A-P2 (plyny a pary organických látok s bodom varu nad 65 °C/ pevné častice – farba: hnedá/biela) alebo lepším.

Tepelná nebezpečnosť: Údaje nie sú dostupné.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície:

Vykonajte opatrenia na zabránenie úniku zmesi do kanalizácie a vodných tokov. Dodržiavajte platné právne predpisy pre ochranu životného prostredia (pozri oddiel 15).

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:****Skupenstvo:** Kvapalina**Farba:** Žltá až hnedá**Zápach:** Zemitý, potuchlinový**Teplota topenia/tuhnutia:** Neaplikovateľné.**Počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu:** Údaje nie sú dostupné.**Horľavosť:** Údaje nie sú dostupné.**Horná a dolná medza výbušnosti:** Údaje nie sú dostupné.**Teplota vzplanutia:** >200 °C (uzatvorený kelímok)**Teplota samovznietenia:** Údaje nie sú dostupné.**Teplota rozkladu:** Údaje nie sú dostupné.**Hodnota pH:** Údaje nie sú dostupné.**Kinematická viskozita:** Údaje nie sú dostupné.**Rozpustnosť:** S vodou reaguje.**Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):** Údaje nie sú dostupné.**Tlak pár:** Údaje nie sú dostupné.**Relatívna hustota:** 1,2**Relatívna hustota pár:** Údaje nie sú dostupné.**Vlastnosti častíc:** Údaje nie sú dostupné.**9.2 Iné informácie:****9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:**

Zmes nie je klasifikovaná z hľadiska fyzikálnej nebezpečnosti.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky:**Obsah prchavých organických zlúčenín:** 0 %**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita:**

Produkt sa vytvrdzuje pôsobením vlhkosti.

10.2 Chemická stabilita:

Produkt je za normálnych podmienok stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:Pri kontakte s vodou (vlhkosťou) produkuje oxid uhličitý (CO₂) a tým sa v uzatvorených nádobách vytvára tlak.**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**

Nadmerné teplo.

10.5 Nekompatibilné materiály:

Silné kyseliny, silné zásady, silné oxidačné činidlá.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Nie sú známe žiadne nebezpečné rozkladné produkty pri dodržaní predpísaných podmienok skladovania a manipulácie.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:****11.1.1 Relevantné triedy nebezpečnosti:****Akútna toxicita:** Škodlivý pri vdýchnutí.

Odhad akútnej toxicity: ATEmix (inhalačne, prach/aerosól) = 1,51 mg/l

Názov látky	Akútna orálna toxicita	Akútna dermálna toxicita	Akútna inhalačná toxicita
4,4'-metyléndi (fenyilizokyanát)	LD50 = 31600 mg/kg (potkan) LD50 = 9200 mg/kg (potkan)	LD50 >9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus) OECD 402	LC50 (4 hod.) = 1,5 mg/l (potkan)

Názov látky	Akútna orálna toxicita	Akútna dermálna toxicita	Akútna inhalačná toxicita
aromatický polyizokyanát-prepolymér	-	LD50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus) OECD 402	-
difenylmetán-2,4'-diizokyanát	LD50 > 2000 mg/kg (potkan)	LD50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus) OECD 402	LC50 (4 hod.) = 1,5 mg/l (potkan)
difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy	LD50 > 10000 mg/kg (potkan)	LD50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	LC50 (4 hod.) = 1,5 mg/l (potkan)
difenylmetán-2,2'-diizokyanát	LD50 > 2000 mg/kg (potkan)	LD50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus) OECD 402	LC50 (4 hod.) = 1,5 mg/l (potkan)
(4-metylfenylsulfonyl) izokyanát	LD50 = 2234 mg/kg (potkan)	LD50 > 2000 mg/kg (potkan) OECD 402	LC50 (1 hod.) > 640 ppm (potkan)

Poleptanie kože/podráždenie kože: Dráždi kožu.

Názov látky	Metóda	Druh	Cesta vstupu	Čas expozície	Výsledok
difenylmetán-2,4'-diizokyanát	OECD 404	Králik	-	-	Dráždivý.
difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy	OECD 404	Králik	-	-	Mierne dráždivý pre kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Názov látky	Metóda	Druh	Cesta vstupu	Účinná dávka	Čas expozície	Výsledok
4,4'-metyléndi (fenylizokyanát)	OECD 405	Králik	Oko	0,1 ml	24 hod.	Dráždivý.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Môže spôsobiť senzibilizáciu pri vdýchnutí. Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

Názov látky	Metóda	Druh	Cesta vstupu	Výsledok
4,4'-metyléndi (fenylizokyanát)	OECD GD 39	Potkan	Inhalácia	Senzibilizujúce.
aromatický polyizokyanát-prepolymér	OECD 429	Myš	-	Senzibilizujúce.
difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy	OECD 429	Myš	-	Senzibilizujúce.

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

Karcinogenita: Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

Názov látky	Metóda	Druh	Výsledok
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	OECD 453	Potkan	Možnosť karcinogénneho účinku.
difenylmetán-2,4'-diizokyanát	OECD 453	Potkan	Možnosť karcinogénneho účinku.
difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy	OECD 453	Potkan	Možnosť karcinogénneho účinku.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov): Relevantné údaje nie sú k dispozícii.

Informácie o inej nebezpečnosti: Príznaky alergickej reakcie môžu zahŕňať vyrážky, svrbenie, opuch, problémy s dýchaním, brnenie rúk a nôh, závraty, malátnosť, bolesť v hrudníku, bolesť svalov alebo návaly horúčavy. Kašľanie a/alebo dýchavičnosť. Svrbenie. Vyrážky. Žihľavka. Začervenanie. Môže spôsobiť začervenanie a slzenie očí.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**12.1 Toxicita:**

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie (pozri oddiel 2).

Názov látky	Toxicita pre ryby	Toxicita pre kôrovce	Toxicita pre riasy/vodné rastliny	Toxicita pre mikroorganizmy
4,4'-metyléndi (fenylizokyanát)	>1000 mg/l (Danio rerio)	EC50 > 1000 mg/l (24 hod., Daphnia magna)	EC50 (96 hod.) > 1640 mg/l (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	-
difenylmetán-2,4'-diizokyanát	LC50 >1000 mg/l (96 hod., Danio rerio) (OECD 203)	EC50 > 1000 mg/l (24 hod., Daphnia magna)	EC50 (96 hod.) > 1640 mg/l (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	-
difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy	LC50 >1000 mg/l (96 hod., Danio rerio)	EC50 > 1000 mg/l (24 hod., Daphnia magna)	EC50 (96 hod.) > 1640 mg/l (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	-
difenylmetán-2,2'-diizokyanát	LC50 >1000 mg/l (96 hod., Danio rerio) (OECD 203)	-	-	-

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Údaje pre zmes nie sú dostupné.

Názov látky	Metóda	Čas expozície	Hodnota	Výsledok
4,4'-metyléndi (fenylizokyanát)	OECD 302C	28 dní	Biodegradácia 0 %	Nie je ľahko biologicky odbúrateľný
difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy	OECD 302C	28 dní	Biodegradácia 0 %	Nie je ľahko biologicky odbúrateľný

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Údaje nie sú dostupné.

Názov látky	Rozdeľovací koeficient
4,4'-metyléndi (fenylizokyanát)	4,5
(4-metylfenylsulfonyl)izokyanát	0,6

12.4 Mobilita v pôde:

Údaje nie sú dostupné.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Zmes neobsahuje PBT/vPvB látky.

Názov látky	Posúdenie PBT a vPvB
4,4'-metyléndi (fenylizokyanát)	Látka nie je PBT/vPvB.
aromatický polyizokyanát-prepolymér	Látka nie je PBT/vPvB.
difenylmetán-2,4'-diizokyanát	Látka nie je PBT/vPvB.
difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy	Látka nie je PBT/vPvB.
difenylmetán-2,2'-diizokyanát	Látka nie je PBT/vPvB.
(4-metylfenylsulfonyl) izokyanát	Látka nie je PBT/vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

12.7 Iné nepriaznivé účinky:

Zabráňte úniku zmesi do životného prostredia.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**13.1 Metódy spracovania odpadu:**

Zneškodňujte v súlade so zákonom č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vytvrdené zvyšky materiálu zneškodnite ako domáci alebo priemyselný odpad – dodržiavajte miestne predpisy.

Očistené obaly je možné odovzdať na recykláciu. Kontaminované obaly zneškodniť rovnakým spôsobom ako samotnú zmes. Prázdne nádoby predstavujú potenciálne nebezpečenstvo požiaru a výbuchu. Nádoby nerežte, neprepichujte ani nezvárajte.

Zabráňte úniku zmesi do kanalizácie a odpadových vôd. Podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je odpad zaradený ako:

- | | |
|-----------------|---|
| 08 04 09 | odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky |
| 08 05 01 | odpadové izokyanáty |
| 15 01 10 | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami |

Uvedené zaradenie odpadu je odporúčané a je závislé od spôsobu použitia zmesi.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:**

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

14.2 Správne expedičné označenie OSN:

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

14.4 Obalová skupina:

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Zmes nie je hodnotená ako nebezpečná podľa prepravných predpisov.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

Chráňte pred vlhkosťou. Zabráňte vystaveniu vysokým teplotám.

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:

Údaje nie sú dostupné.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**

Nariadenie REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení

Príloha XVII Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov:

Bod 56. 4,4'-metyléndi (fenyilizokyanát), difenylmetán-2,4'-diizokyanát, difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy, difenylmetán-2,2'-diizokyanát

Bod 74 Diizokyanáty: 4,4'-metyléndi (fenyilizokyanát), difenylmetán-2,4'-diizokyanát, difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy, difenylmetán-2,2'-diizokyanát

Bod 75 Zmesi na tetovanie

Príloha XIV Zoznam látok podliehajúcich autorizácii: Žiadne.

Článok 59 Látky zaradené do kandidátskeho zoznamu látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy v koncentráciách vyšších alebo rovných ako 0,1 %: Žiadne

Ďalšie legislatívne predpisy:

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení v platnom znení

Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení platných predpisov

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

Zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané pre zmes. Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané pre chemické látky, ktoré boli registrované v objemoch > 10 t.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**Zoznam relevantných výstražných upozornení:**

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

EUH 014 Prudko reaguje s vodou.

Legenda ku skratkám:

PBT: Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky

vPvB: Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

NPEL: Najvyššie prípustný expozičný limit

BMH: Biologická medzná hodnota

OSN: Organizácia spojených národov

Z.z.: Zbierky zákona

MŽP SR: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

DNEL: Derived No Effect Level - Hodnota expozície, pod ktorou sa neobjavia neakceptovateľné účinky na pracovníkov a všeobecne populáciu (vrátane konzumentov)

PNEC: Predicted No Effect Concentration (Predpokladaná koncentrácia bez účinku)

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

IATA: Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí

IMDG: Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru

Zdroje údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe podkladov poskytnutých výrobcom zmesi. Karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v znení platných predpisov (Nariadenie Komisie (EÚ) č.2020/878).

Metóda klasifikácie:

Klasifikácia chemickej zmesi bola vykonaná výrobcom v súlade s nariadením (ES) č.1272/2008. Účinky na zdravie ľudí a životné prostredie boli hodnotené na základe toxikologických údajov hlavných látok v zmesi kalkulačnou metódou.

Školenie zamestnancov:

Zamestnávateľ na území Slovenskej republiky je povinný umožniť zamestnancom a zástupcom zamestnancov prístup k informáciám o látkach, látkach v zmesiach alebo látkach vo výrobkoch, ktoré zamestnanci používajú alebo ktorých účinkom sú počas svojej práce exponovaní.

Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.

Ďalšie informácie:

Informácie, ktoré sú obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov, sú založené na našich znalostiach a legislatíve podľa nášho najlepšieho vedomia v dobe spracovania. Predstavujú odporúčania pre bezpečné skladovanie, zaobchádzanie, prepravu a zneškodnenie. Informácie nie je možné previesť na iné produkty/zmesi.

Zmeny vykonané pri revízii:

Revízia 31.5.2023 – Oddiel 2, 3, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 15 – Zmena zloženia a doplnenie údajov.