

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1. Identifikátor produktu**

Látka / zmes

Číslo

UFI

Ďalšie názvy zmesi

Konstrukční polyuretanové lepidlo

Konstrukční PU lepidlo

zmes

neuvedené

V8J7-2RAN-QY02-YGYA

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**Identifikované použitia zmesi**

Tmelenie a lepenie.

Hlavné zamýšľané použitie

PC-ADH-2

Lepidlá a tmely – stavebné a konštrukčné práce (okrem lepidiel na báze cementu)

Druhotné použitie

PC-ADH-OTH

Ostatné lepidlá a tmely

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**Dodávateľ**

Meno alebo obchodné meno

Adresa

Identifikačné číslo (IČ)

IČ DPH

Telefón

E-mail

Adresa www stránok

DONAUCHEM s.r.o.

Za Žoskou 377, Nymburk, 288 02

Česká republika

43774750

CZ43774750

+420 317 070 220

reach@donauchem.cz

www.donauchem.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno

E-mail

DONAUCHEM s.r.o.

reach@donauchem.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1, H334

STOT SE 3, H335

Carc. 2, H351

STOT RE 2, H373 (dýchacia sústava) (inhalácia)

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Nie sú známe.

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. Môže spôsobiť poškodenie dýchacej sústavy pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

4,4'-metyléndifenyl diizokyanát, oligoméry
reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyl diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenylizokyanátu/metyléndifenyl diizokyanátu
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)
dibutylcín-dilaurát

Výstražné upozornenia

H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H373	Môže spôsobiť poškodenie dýchacej sústavy pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.

Bezpečnostné upozornenia

P102	Uchovávať mimo dosahu detí.
P260	Nevdychujte pary/aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev.
P284	V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
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.
P308+P313	Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu podľa platných predpisov.

Doplňujúce informácie

EUH204	Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu. 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). Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.
--------	--

Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstrahy

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Zmes nižšie uvedených látok s inými, ktorých uvedenie v KBÚ nie je nutné.

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 25686-28-6 EC: 500-040-3 Registračné číslo: 01-2119457013-49	4,4'-metyléndifenyľ diizokyanát, oligoméry	5-<15	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (dýchacia sústava) (inhalácia) Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %	1, 2, 4, 5
EC: 905-806-4 Registračné číslo: 01-2119457015-45	reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyľ diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl) fenylizokyanátu/metyléndifenyľ diizokyanátu	5-<15	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (dýchacie cesty) (inhalácia) Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≤ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %	1, 2, 4, 5
Index: 615-005-00-9 CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 Registračné číslo: 01-2119457014-47	4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	1-<10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (dýchacie cesty) (inhalácia) Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %	1, 2, 3, 4
Index: 607-194-00-1 CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1 Registračné číslo: 01-2119537232-48	propán-1,2-diyl-karbonát	1-<5	Eye Irrit. 2, H319	

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 050-030-00-3 CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8 Registračné číslo: 01-2119496068-27	dibutylcín-dilaurát	0,1-<0,25	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372 (imunitný systém) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	3, 4

Poznámky

- Poznámka C: Niektoré organické látky sa môžu umiestňovať na trh buď v špecifickej izoménej forme alebo ako zmes viacerých izomérov. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť, či je látka konkrétnym izomérom alebo zmesou izomérov.
- Poznámka 2: Uvádzaná koncentrácia izokyanátu je hmotnostné percento voľného monoméru vypočítané z celkovej hmotnosti zmesi.
- Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.
- Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH
- Látky neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologické materiály - UVCB.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaisťte postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaisťte lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaisťte lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Zaisťte lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

Po požití

Zaisťte lekárske ošetrovanie. U osoby bez príznakov telefonicky kontaktujte Toxikologické informačné stredisko k rozhodnutiu o nutnosti lekárskeho ošetrovania, podajte údaje o látkach alebo zložení prípravku z originálneho obalu alebo z karty bezpečnostných údajov látky alebo zmesi.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Pri kontakte s pokožkou

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Po požití

Podráždenie, nevoľnosť.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021		
Dátum revízie	14. 12. 2022	Číslo verzie	2.1

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiarí môže dochádzať k vzniku toxických plynov (oxidy uhličitý a uhoľnatý, izokyanáty, kyanovodík). Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Nevdychujte splodiny horenia. Použite samostatný dýchací prístroj (SDP) a protichemický ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Zaistite dostatočné vetranie. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Pri rozliatí produktu hrozí nebezpečenstvo pošmyknutia.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina, univerzálne absorbenty), zhromaždíte, nechajte niekoľko dní v otvorenom obale, kým produkt nestuhne a odstráňte podľa oddielu 13. Nádoby nezatvárajte, tvorba CO₂ spôsobuje zvýšenie tlaku v uzavretých nádobách. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiely 7, 8 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zaistite dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Nevdychujte pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Uchovávajte uzamknuté. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
300 ml	túba	HDPE
315 ml	túba	HDPE
600 ml	vrecko	ALU

Skladovacia teplota min 15 °C, max 25 °C

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri technický list produktu.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre**

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia 19. 8. 2021
Dátum revízie 14. 12. 2022 Číslo verzie 2.1

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát) (CAS: 101-68-8)	NPEL priemerný	0,03 mg/m ³	znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu
	NPEL priemerný	0,002 ppm	
cínzlúčeniny organické (ako Sn) (CAS: 77-58-7)	NPEL priemerný	0,1 mg/m ³	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, Ako Sn
	NPEL krátkodobý	0,2 mg/m ³	

DNEL

4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	0,05 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačne	0,05 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Pracovníci	Inhalačne	0,1 mg/m ³	Akútne účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačne	0,1 mg/m ³	Akútne účinky miestne		
Pracovníci	Dermálne	50 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		
Pracovníci	Dermálne	28,7 mg/cm ²	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Inhalačne	0,025 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	0,05 mg/m ³	Akútne účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	0,05 mg/m ³	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Dermálne	25 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		
Spotrebitelia	Dermálne	17,2 mg/cm ²	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Orálne	20 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		

4,4'-metyléndifenyl diizokyanát, oligoméry

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	0,05 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Pracovníci	Inhalačne	0,1 mg/m ³	Akútne účinky miestne		

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia

19. 8. 2021

Dátum revízie

14. 12. 2022

Číslo verzie

2.1

dibutylcín-dilaurát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,01 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	0,07 mg/m ³	Akútne účinky systémové		
Pracovníci	Dermálne	0,2 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálne	1 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	0,003 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	0,02 mg/m ³	Akútne účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálne	0,08 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálne	0,5 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálne	0,002 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálne	0,02 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		

propán-1,2-diyl-karbonát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	176 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	20 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Pracovníci	Dermálne	50 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	43,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Spotřebitelé	Dermálne	25 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálne	25 mg/kg	Chronické účinky systémové		

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyľ diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenylizokyanátu/metyléndifenyľ diizokyanátu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m ³	Akútne účinky miestne		
Spotřebitelé	Inhalačně	0,025 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Spotřebitelé	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Akútne účinky miestne		

PNEC

4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	1 mg/l		
Morská voda	0,1 mg/l		
Voda (občasný únik)	10 mg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	1 mg/l		
Pôda (poľnohospodárska)	1 mg/kg sušiny pôdy		

4,4'-metyléndifenyľ diizokyanát, oligoméry

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	1 mg/l		
Morská voda	0,1 mg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	1 mg/l		
Pôda (poľnohospodárska)	1 mg/kg sušiny pôdy		

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

dibutylcín-dilaurát

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,463 µg/l		
Morská voda	0,046 µg/l		
Sladkovodné sedimenty	0,05 mg/kg		
Morské sedimenty	0,005 mg/kg		

propán-1,2-diyl-karbonát

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,9 mg/l		
Morská voda	0,09 mg/l		
Voda (občasný únik)	9 mg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	7400 mg/l		
Pôda (poľnohospodárska)	0,81 mg/kg sušiny pôdy		

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyl diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenylizokyanátu/metyléndifenyl diizokyanátu

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	1 mg/l		
Morská voda	0,1 mg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	1 mg/l		
Pôda (poľnohospodárska)	1 mg/kg sušiny pôdy		

8.2. Kontroly expozície

Zaistíte dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s očami a kožou. Uchovávajúte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare.

Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Vhodný materiál rukavíc napr. nitrilkaučuk hrúbky $\geq 0,35$ mm, doba penetrácie ≥ 480 min. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

Ochrana dýchacích ciest

Zaistíte dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku. Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	hnedá, žltá (béžová)
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	nehorľavý
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	údaj nie je k dispozícii

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	údaj nie je k dispozícii
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Viskozita	67000-93000 mPa.s pri 25 °C
Rozpustnosť vo vode	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	1,52 g/cm³ pri 20 °C
Forma	krém / pasta
9.2. Iné informácie	
Oxidačné vlastnosti	nemá oxidačné vlastnosti
Výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nebezpečenstvo polymerizácie pri teplotách >260 °C.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Možno exotermická reakcia s alkoholmi, amínmi, zásadami, kyselinami, vodou. Uvoľňuje oxid uhličitý.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Prístup vlhkosti, vystavenie teplu/snečnému žiareniu.

10.5. Nekompatibilné materiály

Kyseliny, zásady, amíny, alkoholy, voda.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pozri bod 5.2.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

4,4'-metyléndifenyldiizokyanát

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50		>2000 mg/kg		Krysa		
Dermálne	LD50		>2000 mg/kg		Králík		
Inhalačne	LC0	OECD 403	2,34 mg/m³		Krysa		
Inhalačne	LC50		0,368 mg/l		Poľkan		

4,4'-metyléndifenyldiizokyanát, oligoméry

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50		>5000 mg/kg		Poľkan		
Dermálne	LD50		>9400 mg/kg		Králík		
Inhalačne	LD50		0,49 mg/l	4 hod.	Poľkan		

diisobutylcín-diisocyanát

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	OECD 401	2071 mg/kg		Krysa		
Dermálne	LD50	OECD 402	>2000 mg/kg		Krysa		

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia

19. 8. 2021

Dátum revízie

14. 12. 2022

Číslo verzie

2.1

Konstrukční PU lepidlo

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne (pary)	ATE		>20 mg/l	4 hod.			Výpočet hodnoty

propán-1,2-diyl-karbonát

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	OECD 401	>5000 mg/kg		Potkan		
Dermálne	LD50	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík		

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyli diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenyliizokyanátu/metyléndifenyli diizokyanátu

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50		>10000 mg/kg		Potkan		
Dermálne	LD50		>9400 mg/kg		Králík		
Inhalačne	LC50		0,49 mg/l	4 hod.	Potkan		

Poleptanie kože / podráždenie kože

Dráždi kožu.

4,4'-metyléndi(fenyliizokyanát)

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
	Dráždi			

4,4'-metyléndifenyli diizokyanát, oligoméry

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Dermálne	Dráždi	OECD 404		Králík

propán-1,2-diyl-karbonát

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
	Nedráždi	OECD 404		Králík

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyli diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenyliizokyanátu/metyléndifenyli diizokyanátu

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Orálne	Dráždi	OECD 404		

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

4,4'-metyléndi(fenyliizokyanát)

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
	Veľmi dráždivý			

4,4'-metyléndifenyli diizokyanát, oligoméry

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Dráždi	OECD 405		Králík

propán-1,2-diyl-karbonát

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
	Dráždi	OECD 404		Králík

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

4,4'-metyléndi(fenyliizokyanát)

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
	Senzibilizujúci				

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia

19. 8. 2021

Dátum revízie

14. 12. 2022

Číslo verzie

2.1

4,4'-metyléndifenyli diizokyanát, oligoméry

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
	Senzibilizujúci	OECD 406		Morča	

propán-1,2-diyl-karbonát

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
	Nespôsobuje senzibilizáciu	OECD 404		Človek	

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyli diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenyliizokyanátu/metyléndifenyli diizokyanátu

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	Senzibilizujúci	OECD 406			

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyli diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenyliizokyanátu/metyléndifenyli diizokyanátu

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny	EU B.13/14			Baktérie (Salmonella typhimurium)	
Negatívny	OECD 474			Potkan	

Karcinogenita

Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.

4,4'-metyléndi(fenyliizokyanát)

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Inhalačne				Potkan		existujú pozitívni údaje ovšem nedostatečné pro klasifikaci

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

4,4'-metyléndi(fenyliizokyanát)

Účinok	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Vývojová toxicita			Negatívny	Potkan		inhalačné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

4,4'-metyléndi(fenyliizokyanát)

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Inhalačne			Nejasný			může způsobit podráždění dýchacích cest

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie dýchacej sústavy pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.

4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne	LOAEL	0,004 mg/l	13 týždň	Spôsobuje poškodenie	Potkan	

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Zmes obsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	OECD 203	>1000 mg/l	96 hod.	Ryby (Branchydanio rerio)	
EC50		>1000 mg/l	24 hod.	Dafnie (Daphnia magna)	
EC50	OECD 201	≥1640 mg/l	72 hod.	Riasy (Desmodesmus subspicatus)	
EC50		>100 mg/l	3 hod.	Baktérie	Aktivovaný kal

4,4'-metyléndifenyl diizokyanát, oligoméry

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	OECD 203	>1000 mg/l	96 hod.	Ryby	
EC50	OECD 201	>1640 mg/l	72 hod.	Riasy	
EC50	OECD 209	>100 mg/l	3 hod.	Baktérie	

dibutylcín-dilaurát

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC50		3,1 mg/l		Ryby (Branchydanio rerio)	
EC50		0,463 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)	
EC50		1 mg/l		Riasy (Scenedesmus subspicatus)	

propán-1,2-diyl-karbonát

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	EU C.1 (92/69/EEC)	>1000 mg/l	96 hod.	Ryby (Cyprinus caprio)	
EC50	OECD 202	>1000 mg/l	48 hod.	Dafnie (Daphnia magna)	
EC50	OECD 201	>900 mg/l	72 hod.	Riasy (Desmodesmus subspicatus)	
EC 10		25619 mg/l	16 hod.	Baktérie (Pseudomonas putida)	

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia

19. 8. 2021

Dátum revízie

14. 12. 2022

Číslo verzie

2.1

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyli diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenylizokyanátu/metyléndifenyli diizokyanátu

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	OECD 203	>1000 mg/l	96 hod.	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC50	OECD 202	>1000 mg/l	24 hod.	Dafnie (Daphnia magna)	
EC50	OECD 209	>100 mg/l	3 hod.	Baktérie	Aktivovaný kal

Chronická toxicita

4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC		10 mg/l	21 deň	Dafnie	

4,4'-metyléndifenyli diizokyanát, oligoméry

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEL	OECD 211	>10 mg/l	21 deň	Dafnie (Daphnia magna)	

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyli diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenylizokyanátu/metyléndifenyli diizokyanátu

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	OECD 211	>10 mg/l	21 deň	Dafnie (Daphnia magna)	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť

4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		0 %	28 deň		Nie je biologicky odbúrateľný

4,4'-metyléndifenyli diizokyanát, oligoméry

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		0 %	28 deň		Nie je biologicky odbúrateľný

dibutylcín-dilaurát

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 301F	22 %	28 deň		Ťažko biologicky odbúrateľný

propán-1,2-diyl-karbonát

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 301B	83,5-87,7 %			Ľahko biologicky odbúrateľný

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyli diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenylizokyanátu/metyléndifenyli diizokyanátu

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		0 %	28 deň		Nie je biologicky odbúrateľný

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia 19. 8. 2021
Dátum revízie 14. 12. 2022 Číslo verzie 2.1

4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty
BCF	OECD 305	200	28 deň	Ryby (Carp)			

4,4'-metyléndifenyl diizokyanát, oligoméry

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty
BCF		200					

dibutylcín-dilaurát

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty
BCF	OECD 305	1,49-3,7					

propán-1,2-diyl-karbonát

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty
Log Pow		-0,48					Výpočet hodnoty

reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyl diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenylizokyanátu/metyléndifenyl diizokyanátu

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty
BCF		200					

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde

4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Parameter	Hodnota	Prostredie	Teplota
	0,0229 Pa.m ³ /mol		

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky narušujúce činnosti endokrinného systému.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

08 04 09 odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky *

08 05 01 odpadové izokyanáty *

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**
nie sú subjektom predpisov o preprave
- 14.2. Správne expedičné označenie OSN**
nie je relevantné
- 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**
nie je relevantné
- 14.4. Obalová skupina**
nie je relevantné
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**
nie je relevantné
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
neuvedené
- 14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**
nie je relevantné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (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 platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou s karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci. Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení

4,4'-metyléndifenyldiizokyanát, oligoméry, reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyldiizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl)fenylizokyanátu/metyléndifenyldiizokyanátu, 4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
56	1. Nesmie sa uviesť na trh po 27. decembri 2010 ako zložka zmesí v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 0,1 % hmotnosti MDI s určením pre širokú verejnosť, pokiaľ dodávateľia pred uvedením na trh nezabezpečia, aby balenie spĺňalo tieto podmienky: a) obsahuje ochranné rukavice, ktoré spĺňajú požiadavky smernice Rady 89/686/EHS (*****); b) bez toho, aby boli dotknuté ostatné právne predpisy Spoločenstva týkajúce sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, je balenie označené týmto viditeľným, čitateľným a nezmazateľným textom: „— 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).“ 2. Na základe výnimky sa odsek 1 písm. a) nevzťahuje na termoplastické lepidlá.
74	1. Nesmú sa používať ako látky samotné, ako zložky iných látok alebo v zmesiach na priemyselné a profesionálne použitie(-ia) po 24. auguste 2023, pokiaľ: a) koncentrácia diizokyanátov jednotlivo a spolu nie je nižšia ako 0,1 hm. % alebo b) zamestnávateľ alebo samostatne zárobkovo činná osoba nezabezpečí úspešné absolvovanie

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

4,4'-metyléndifenyli diizokyanát, oligoméry, reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyli diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl) fenylizokyanátu/metyléndifenyli diizokyanátu, 4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
	<p>odbornej prípravy priemyselných alebo profesionálnych používateľov zameranej na bezpečné používanie diizokyanátov pred samotným použitím látky(-ok) alebo zmesi(-i).</p> <p>2. Nesmú sa uvádzať na trh ako látky samotné, ako zložky iných látok ani v zmesiach na priemyselné a profesionálne použitie(-ia) po 24. februári 2022, pokiaľ:</p> <p>a) koncentrácia diizokyanátov jednotlivo a spolu nie je nižšia ako 0,1 hm. % alebo</p> <p>b) dodávateľ nezabezpečí, aby príjemcovi látky(-ok) alebo zmesi(-i) boli poskytnuté informácie o požiadavkách uvedených v odseku 1 písm. b), a neuvedie na obale nasledujúcu informáciu zreteľne odlíšenú od ostatných informácií na označení: „Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.“</p> <p>3. Na účely tejto položky pojem „priemyselný(-i) alebo profesionálny(-i) používateľ(-lia)“ označuje akéhokoľvek pracovníka alebo samostatne zárobkovo činného pracovníka, ktorý s diizokyanátmi ako takými alebo s diizokyanátmi ako zložkami v iných látkach alebo zmesiach na priemyselné a profesionálne použitie manipuluje alebo ktorý na takúto manipuláciu dohliada.</p> <p>4. Odborná príprava uvedená v odseku 1 písm. b) zahŕňa pokyny týkajúce sa kontroly dermálnej a inhalačnej expozície diizokyanátom na pracovisku, a to bez toho, aby tým boli dotknuté akékoľvek vnútroštátne expozičné limity v pracovnom prostredí alebo iné vhodné opatrenia na riadenie rizík na vnútroštátnej úrovni. Takúto odbornú prípravu vykonáva odborník v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, s odbornou spôsobilosťou nadobudnutou v rámci príslušného odborného vzdelávania. Táto odborná príprava zahŕňa minimálne:</p> <p>a) prvky odbornej prípravy uvedené v odseku 5 písm. a) pre všetky priemyselné a profesionálne použitia;</p> <p>b) prvky odbornej prípravy uvedené v odseku 5 písm. a) a b) pre tieto použitia:</p> <ul style="list-style-type: none"> — manipulácia s otvorenými zmesami pri teplote okolia (vrátane penových tunelov), — striekanie v odvetrávanej kabíne, — aplikácia valčekom, — aplikácia štetcom, — aplikácia namáčaním a liatím, — následné mechanické opracovanie (napr. orezanie) nie úplne vytvrdených predmetov, ktoré už nie sú teplé, — čistenie a odpad, — všetky ostatné použitia s podobnou expozíciou dermálnou a/alebo inhalačnou cestou, <p>c) prvky odbornej prípravy uvedené v odseku 5 písm. a), b) a c) pre tieto použitia:</p> <ul style="list-style-type: none"> — manipulácia s neúplne vytvrdenými predmetmi (napr. čerstvo vytvrdené, stále teplé), — aplikácie odlieváním, — údržba a oprava vyžadujúca si prístup k zariadeniu, — otvorená manipulácia s teplými alebo horúcimi prípravkami (> 45 °C), — striekanie v otvorenom priestore s obmedzeným alebo len prirodzeným odvetraním (vrátane veľkých priemyselných pracovných hál) a vysokoenergetické striekanie (napr. peny, elastoméry) — avšak všetky ostatné použitia s podobnou expozíciou dermálnou a/alebo inhalačnou cestou. <p>5. Prvky odbornej prípravy:</p> <p>a) všeobecná odborná príprava vrátane online odbornej prípravy týkajúca sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> — chémie diizokyanátov, — nebezpečenstva toxicity (vrátane akútnej toxicity), — expozície diizokyanátom, — expozičných limitov v pracovnom prostredí, — možných spôsobov vzniku senzibilizácie, — zápachu ako známky nebezpečenstva, — významu prchavosti z hľadiska rizika, — viskozity, teploty a molekulovej hmotnosti diizokyanátov, — osobnej hygieny, — potrebných osobných ochranných prostriedkov vrátane praktických pokynov na ich správne používanie a informácií týkajúcich sa ich obmedzení, — rizika kontaktu s kožou a inhalačnej expozície, — rizika spojeného s použitým postupom aplikácie, — systému ochrany kože a dýchacích ciest — odvetrania, — čistenia, únikov, údržby, — likvidácie prázdnych obalov, — ochrany prítomných osôb, — identifikácie kritických fáz pri manipulácii,

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

4,4'-metyléndifenyli diizokyanát, oligoméry, reakčná zmes 4,4'-metyléndifenyli diizokyanátu a o-(p-izokyanatobenzyl) fenylizokyanátu/metyléndifenyli diizokyanátu, 4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
	<ul style="list-style-type: none"> — osobitných vnútroštátnych systémov kódovania (ak existujú), — bezpečnosti na základe správania, — osvedčenia alebo zdokumentovaného dôkazu o úspešnom absolvovaní odbornej prípravy (b) stredne pokročilá odborná príprava vrátane online odbornej prípravy týkajúca sa: <ul style="list-style-type: none"> — dodatočných aspektov závislých od správania, — údržby, — riadenia zmien, — hodnotenia existujúcich bezpečnostných pokynov, — rizika spojeného s použitým postupom aplikácie, — osvedčenia alebo zdokumentovaného dôkazu o úspešnom absolvovaní odbornej prípravy c) pokročilá odborná príprava vrátane online odbornej prípravy týkajúca sa: <ul style="list-style-type: none"> — akéhokoľvek dodatočného osvedčenia potrebného na špecifické použitia, na ktoré sa vzťahuje, — striekania mimo kabíny na striekanie, — otvorenej manipulácie s horúcimi alebo teplými prípravkami (> 45 °C), — osvedčenia alebo zdokumentovaného dôkazu o úspešnom absolvovaní odbornej prípravy <p>6. Odborná príprava musí byť v súlade s ustanoveniami platnými v členských štátoch, v ktorých priemyselní alebo profesionálni používatelia pôsobia. Členské štáty môžu zaviesť alebo naďalej uplatňovať vlastné vnútroštátne požiadavky na používanie látky(-ok) alebo zmesi(-í), pokiaľ sú splnené minimálne požiadavky stanovené v odsekoch 4 a 5.</p> <p>7. Dodávateľ uvedený v odseku 2 písm. b) zabezpečí, aby bol príjemcovi poskytnutý školiaci materiál a kurzy odbornej prípravy v súlade s odsekmi 4 a 5 v úradnom(-ých) jazyku(-och) členského(-ých) štátu(-ov), do ktorého(-ých) sa látka(-y) alebo zmes(-i) dodáva(-jú). Odborná príprava zohľadňuje špecifický charakter dodávaných výrobkov vrátane zloženia, balenia a dizajnu.</p> <p>8. Zamestnávateľ alebo samostatne zárobkovo činná osoba zdokumentuje úspešné ukončenie odbornej prípravy uvedenej v odsekoch 4 a 5. Odborná príprava sa opakuje aspoň raz za päť rokov.</p> <p>9. Členské štáty zahrnú do svojich správ podľa článku 117 ods. 1 nasledovné informácie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) o akýchkoľvek zavedených požiadavkách týkajúcich sa odbornej prípravy a ostatných opatreniach riadenia rizík súvisiacich s priemyselným a profesionálnym použitím diizokyanátov stanovených vo vnútroštátnych právnych predpisoch; b) o počte nahlásených a uznaných prípadov astmy z povolania a respiračných a kožných ochorení z povolania v súvislosti s diizokyanátmi; c) o vnútroštátnych expozičných limitoch pre diizokyanáty, ak existujú; d) o činnostiach presadzovania súvisiacich s týmto obmedzením. <p>10. Toto obmedzenie sa uplatňuje bez toho, aby tým boli dotknuté ostatné právne predpisy Únie o bezpečnosti a ochrane zdravia pracovníkov na pracovisku.</p>

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia

19. 8. 2021

Dátum revízie

14. 12. 2022

Číslo verzie

2.1

dibutylcín-dilaurát

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
20	<p>1. Nesmú sa uviesť na trh, ani použiť ako látky, ani v zmesiach v prípade, že uvedená látka alebo zmes pôsobí ako biocíd vo voľných spájacích náteroch.</p> <p>2. Nesmú sa uviesť na trh, ani použiť ako látky, ani v zmesiach v prípade, že látka alebo zmes pôsobí ako biocíd na ochranu proti mikroorganizmom, rastlinám a živočíchom, ktoré znečisťujú:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) všetky plavidlá bez ohľadu na ich dĺžku, ktoré sú určené na použitie na mori, v pobrežných vodách, v ústiach riek a na vnútrozemských vodných cestách a jazerách, b) klieťky, plaváky, bóje, siete a akékoľvek iné pomôcky a zariadenia používané na chov rýb a vodných mäkkýšov, c) akékoľvek prístroje alebo zariadenia úplne alebo čiastočne ponorené do vody. <p>3. Nesmú sa uviesť na trh, ani použiť ako látky, ani v zmesiach v prípade, že látka alebo zmes je určená na úpravu úžitkovej vody.</p> <p>4. Trisubstituované organociničité zlúčeniny:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) po 1. júli 2010 sa trisubstituované organociničité zlúčeniny, ako sú tributylciničité (TBT) a trifenyliciničité zlúčeniny (TPT), nesmú používať vo výrobkoch alebo ich častiach, v ktorých je ich koncentrácia väčšia ako ekvivalent 0,1 % hmotnostného cínu; b) po 1. júli 2010 sa nesmú uviesť na trh výrobky, ktoré nie sú v súlade s písmenom a), okrem výrobkov, ktoré sa už v Spoločenstve používali pred týmto dátumom. <p>5. Dibutylciničité zlúčeniny (DBT):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) po 1. januári 2012 sa dibutylciničité zlúčeniny (DBT) nesmú používať v zmesiach a výrobkoch určených širokej verejnosti, ak je koncentrácia v zmesi alebo vo výrobku, príp. v jeho časti väčšia ako ekvivalent 0,1 % hmotnostného cínu; b) po 1. januári 2012 sa nesmú uviesť na trh výrobky, ktoré nie sú v súlade s písmenom a), okrem výrobkov, ktoré sa už v Spoločenstve používali pred týmto dátumom; c) Odchylné od uvedeného sa písmená a) a b) neuplatňujú do 1. januára 2015 na tieto výrobky a zmesi určené širokej verejnosti: <ul style="list-style-type: none"> — jednozložkové a dvojzložkové tesniace materiály vulkanizované pri izbovej teplote (tesniace materiály RTV-1 a RTV-2) a lepidlá, — farby a nátery obsahujúce dibutylciničité zlúčeniny (DBT) ako katalyzátory pri nanášaní na výrobky, — profily z mäkkého polyvinylchloridu (PVC), buď samostatné, alebo koextrudované s tvrdým PVC, — textilie natierané PVC obsahujúcim DBT zlúčeniny ako stabilizátory, ak sú určené na vonkajšie použitie, — vonkajšie odkvapové rúry, žlaby a spojovacie časti, ako aj krycí materiál na strechy a fasády; d) Odchylné od uvedeného sa písmená a) a b) nevzťahujú na materiály a výrobky, ktoré sú predmetom nariadenia (ES) č. 1935/2004. <p>6. Dioktylciničité zlúčeniny (DOT):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) po 1. januári 2012 sa dioktylciničité zlúčeniny (DOT) nesmú používať v zmesiach a výrobkoch určených na predaj alebo používanie širokou verejnosťou, ak je koncentrácia v zmesi alebo vo výrobku, príp. v jeho časti, väčšia ako ekvivalent 0,1 % hmotnostného cínu: <ul style="list-style-type: none"> — textilné výrobky určené na kontakt s pokožkou, — rukavice, — obuv alebo časť obuvi určené na kontakt s pokožkou, — nástenné a podlahové krytiny, — výrobky určené na starostlivosť o dieťa, — dámske hygienické výrobky, — plienky, — súpravy dvojzložkových formovacích materiálov na vulkanizáciu pri izbovej teplote (súpravy formovacích materiálov RTV-2); b) po 1. januári 2012 sa nesmú uviesť na trh výrobky, ktoré nie sú v súlade s písmenom a), okrem výrobkov, ktoré sa už v Spoločenstve používali pred týmto dátumom.

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

dibutylcín-dilaurát

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
30	<p>Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:</p> <p>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ako látky, — ako zložky iných látok, alebo — v zmesiach, <p>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> — buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo — príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008. <p>Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“.</p> <p>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES; b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/ EHS; c) tieto motorové palivá a ropné produkty: <ul style="list-style-type: none"> — motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES, — výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení, — palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom); d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu. f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané (zmes).

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H341	Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H360FD	Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H370	Spôsobuje poškodenie orgánov.
H372	Spôsobuje poškodenie imunitného systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie dýchacej sústavy pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.
H373	Môže spôsobiť poškodenie dýchacích ciest pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P102	Uchovávať mimo dosahu detí.
P260	Nevdychujte pary/aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev.
P284	V prípade nedostatku vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
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.
P308+P313	Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P501	Zneškodnite obsah/nádoby podľa platných predpisov.

Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH204	Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
--------	--

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
DNEL	Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
EC50	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EU	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čisté a aplikovanú chémiu
LC50	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD50	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NOEL	Hladina bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
PNEC	Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny

Konstrukční PU lepidlo

Dátum vytvorenia	19. 8. 2021	Číslo verzie	2.1
Dátum revízie	14. 12. 2022		

vPvB

Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny

Acute Tox.

Akútna toxicita

Aquatic Acute

Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)

Aquatic Chronic

Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)

Carc.

Karcinogenita

Eye Dam.

Vážne poškodenie očí

Eye Irrit.

Podráždenie očí

Muta.

Mutagenita zárodočných buniek

Repr.

Reprodukčná toxicita

Resp. Sens.

Respiračná senzibilizácia

Skin Corr.

Žieravosť kože

Skin Irrit.

Dráždivosť kože

Skin Sens.

Kožná senzibilizácia

STOT RE

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia

STOT SE

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

Pokyny pre školenie

Zoznámíť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 2.1 nahradzuje verziu 2.0 KBÚ z 19.08.2021. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 3, 7, 9 a 16.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu. Údaje prevzaté z karty bezpečnostných údajov výrobcu/dodávateľa. Preklad príslušnej verzie z českého jazyka.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.