

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 1/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov/označenie:

PU Fix white 50ml (Comp. B)

Článok č.:

T915050

UFI:

VPK0-EPRW-N901-XYNX

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

Použitie látky/zmesi:

Lepidlo

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstalzell

Austria

Telefón: +43 (0) 7241 213 79

E-mail: msds@kando.eu

obchodník:

TECH-MASTERS Slovakia, s.r.o.

Budovateľská 63

080 01 Prešov

Slovak Republic

Telefón: +421 51 77 33 031

Fax: +421 51 77 33 035

E-mail: slovakia@tech-masters.eu

Web-stránka: www.tech-masters.eu/sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica akad. L. Déreza, Limbová 5, 833 05 Bratislava, +421 2 5477 4166 (Toto číslo je v prevádzke len počas úradných hodín.)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Triedy nebezpečnosti a kategórie nebezpečnosti	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
Poleptanie kože/podráždenie kože (Skin Irrit. 2)	H315: Dráždi kožu.	
Respiračná alebo kožná senzibilizácia (Skin Sens. 1)	H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.	
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí (Eye Irrit. 2)	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.	
Akútna toxicita (inhalačný) (Acute Tox. 4)	H332: Škodlivý pri vdýchnutí.	
Respiračná alebo kožná senzibilizácia (Resp. Sens. 1)	H334: Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia (STOT SE 3)	H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.	
Karcinogenita (Carc. 2)	H351: Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia (STOT RE 2)	H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 2/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo:



GHS07
Výkričník



GHS08
Nebezpečenstvo
pre zdravie

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Stanovené nebezpečné komponenty sú označené na etike:

Difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy; 4,4'-metylendifenyl-diizokyanát

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie zdravia

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.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H351	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Doplňujúce informácie o nebezpečnosti

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

Bezpečnostné upozornenia Prevencia

P201	Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
P260	Nevdychujte pary a aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev a ochranné okuliare/ochranu tváre.
P284	Používajte ochranu dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia Reakcia

P304 + P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P308 + P313	Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Dodatočné pokyny:

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

2.3. Iná nebezpečnosť

Iné nepriaznivé účinky:

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

Výrobok neobsahuje žiadne látky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém v koncentráciách $\geq 0,1$ %.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 3/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Nebezpečné zložky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktu	Názov látky Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrácia
CAS č.: 9016-87-9 REACH č.: 01-2119456816-28	Difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy Acute Tox. 4 (H332), Carc. 2 (H351), Eye Irrit. 2 (H319), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 2 (H373), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Nebezpečenstvo Špecifická medzná hodnota koncentrácie (SCL) Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1% STOT SE 3; H335: C ≥ 5%	60 - 80 Obj-%
CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0 Indexové číslo: 615-005-00-9 REACH č.: 01-2119457014-47	4,4'-metyldifenylidiizokyanát Acute Tox. 4 (H332), Carc. 2 (H351), Eye Irrit. 2 (H319), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Nebezpečenstvo Špecifická medzná hodnota koncentrácie (SCL) 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 - 5 Obj-%

Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné informácie:

Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí!

Po vdýchnutí:

Odstráňte osobu z nebezpečnej zóny.

Prívod čerstvého vzduchu, v prípade sťažností sa poraďte s lekárom.

Pri kontakte s pokožkou:

Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Kontaminované oblečenie hneď vymeňte. Pri podráždení pokožky vyhľadajte lekára.

Po očnom kontakte:

Najskôr sa dlho oplachujte vodou (ak je to možné, vyberte si kontaktné šošovky) a potom sa poraďte s lekárom.

Po požití:

Vypláchnite ústa dôkladne vodou. Pite veľa vody. Okamžite privolajte lekára.

Sebaochrana zdravotníkov prvej pomoci:

Poskytovateľ prvej pomoci: Dbáť na vlastnú bezpečnosť!

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Prípadné oneskorené príznaky a účinky nájdete v časti 11. alebo v spôsoboch príjmu v časti 4.1.

Príznaky otravy sa môžu objaviť až po mnohých hodinách, preto je potrebné lekárske sledovanie najmenej 48 hodín po nehode.

Môže sa vyskytnúť: Podráždenie očí, podráždenie kože, podráždenie sliznice nosa a hrdla, podráždenie dýchacích ciest, bolesť na hrudníku, kašeľ. V prípade senzibilizácie môžu aj koncentrácie pod limitnou hodnotou vyvolať príznaky astmy.

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

Symptomatické ošetrovanie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 4/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Prispôsobte hasiace opatrenia okoliu.

Prúd ostrekovej vody, Pena, Kysličník uhličitý (CO₂), Suchý hasiaci prostriedok

Nevhodné hasiace prostriedky:

Žiadne známe

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné spaliny:

Oxidy uhlíka, Oxidy dusíka, Kyanovodík (kyselina kyanovodíková), toxické plyny

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Osobná ochrana: pozri oddiel 8. V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Používajte vhodný prístroj na ochranu dýchania. V závislosti od veľkosti požiaru, v prípade potreby úplná ochrana. Ohrozené nádoby ochladte vodným postrekom. Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v súlade s úradnými predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Bezpečnostné opatrenia vzťahujúce sa na personál:

Používajte prostriedky osobnej ochrany (pozri oddiel 8). Dbajte na dostatočné vetranie. Odstráňte všetky zdroje vznietenia. Zabráňte tvorbe prachu pri pevných alebo práškových výrobkoch. Používajte ochranné pomôcky. Udržujte nechránené osoby mimo dosahu. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. V prípade potreby dávajte pozor na riziko pošmyknutia.

Núdzové plány:

Opustite nebezpečnú zónu čo najďalej, v prípade potreby použite existujúce núdzové plány.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Osobná ochrana:

Osobná ochrana: pozri oddiel 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Uchovajte v prípade úniku väčšieho množstva. Zastavte únik, ak je to bezpečné. Zabráňte úniku do kanalizácie a vôd. Zabráňte tomu, aby sa výrobok dostal do odpadových vôd, povrchových vôd a podzemných vôd. V prípade úniku do vody alebo kanalizácie informujte príslušné orgány.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pre zadržiavanie:

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

Iné informácie:

Zozbieraný materiál vysypte do uzatvárateľnej nádoby.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie o bezpečnej manipulácii nájdete v časti 7.

Ďalšie informácie o osobných ochranných prostriedkoch: pozri časť 8.

Ďalšie informácie o likvidácii: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Ochranné opatrenia

Pokyny pre bezpečné použitie:

Zabezpečte dobré vetranie/odsávanie na pracovisku. Zabráňte vdychovaniu pár. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nepoužívajte tieto výrobky, ak trpíte alergiami, astmou alebo chronickými ochoreniami dýchacích ciest. Na pracovisku nejeste, nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Rešpektujte etikety a karty bezpečnostných údajov pre spracovanie chemikálií.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 5/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

Pokyny pre všeobecnú priemyselnú hygienu

Pri manipulácii s chemikáliami sa musia dodržiavať obvyklé bezpečnostné opatrenia. Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmiva pre zvieratá. Pred vstupom do priestorov, kde sa stravujú ľudia, odstráňte kontaminovaný odev a ochranné pomôcky.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia a podmienky skladovania:

Zabráňte prístupu neoprávnených osôb.

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby:

Neskladujte výrobok na chodbách a schodiskách. Uchovávajte len v pôvodnej nádobe na chladnom, dobre vetranom mieste. Skladovať v chlade a suchu.

Skladovacia skupina (TRGS 510, Nemecko): 10 - Horľavé kvapaliny, ktoré nemôžu byť zaradené do žiadnej z vyššie uvedených tried skladovania

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčanie:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1. Medzné hodnoty pre pracovisko

Typ medznej hodnoty (krajina pôvodu)	Názov látky	① dlhodobá medzná hodnota pre pracovisko ② Krátkodobý limit pre pracovisko ③ Okamžitá hodnota ④ Metóda monitorovania, resp. pozorovania ⑤ Poznámka
NPEL (SK) od 23. 11. 2011	4,4'-metylendifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	① 0,002 ppm (0,03 mg/m ³) ⑤ S

8.1.2. Biologické hraničné hodnoty

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
4,4'-metylendifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	0,025 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
4,4'-metylendifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	0,05 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
4,4'-metylendifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	0,1 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Akútne - inhalačné, systémové účinky
4,4'-metylendifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	0,05 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Akútne - inhalačné, systémové účinky
4,4'-metylendifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	0,05 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, lokálne účinky
4,4'-metylendifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	0,025 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, lokálne účinky
4,4'-metylendifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	0,1 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Akútne - inhalačné, lokálne účinky

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 6/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	0,05 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Akútne - inhalačné, lokálne účinky
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	50 mg/kg KG/ deň	① DNEL zamestnanec ② akútne-kožný, systémové účinky
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	25 mg/kg KG/ deň	① DNEL Spotrebiteľ ② akútne-kožný, systémové účinky
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	28,7 mg/cm ²	① DNEL zamestnanec ② Akútne - dermálne, lokálne účinky
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	17,2 mg/cm ²	① DNEL Spotrebiteľ ② Akútne - dermálne, lokálne účinky
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	20 mg/kg KG/ deň	① DNEL Spotrebiteľ ② akútne-orálny, systémové účinky

Názov látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	3,7 µg/L	① PNEC Vodstvo, Sladká voda
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	0,37 µg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	1 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	11,7 mg/kg KG/deň	① PNEC sediment, sladká voda
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	1,17 mg/kg KG/deň	① PNEC sediment, morská voda
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	2,33 mg/kg KG/deň	① PNEC pôda
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0	37 µg/L	① PNEC vodstvo, periodické uvoľňovanie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Prímerané technické kontrolné opatrenia

Zabezpečte dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť miestnym odsávaním alebo všeobecným odsávaním vzduchu. Ak to nepostačuje na udržanie koncentrácie pod limitnými hodnotami expozície na pracovisku (OEL), používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Platí len v prípade, ak sú tu uvedené limitné hodnoty expozície. Vhodné metódy hodnotenia na kontrolu účinnosti prijatých ochranných opatrení zahŕňajú metrologické a namerané metódy stanovenia. Takéto metódy sú opísané napr. v normách EN 14042, TRGS 402 (Nemecko). EN 14042 "Pracovné ovzdušie. Návod na aplikáciu a používanie metód a zariadení na stanovenie chemických a biologických faktorov".

8.2.2. Osobná ochrana

Ochrana očí/tváre:

Ochranné okuliare s bočnými štítkami (EN 166).

Ochrana kože:

Ochrana rúk:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 7/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

Materiál rukavíc:

Butylový kaučuk

Neoprene®

NBR (Nitrilový kaučuk)

PVC (Polyvinylchlorid)

Hrúbka rukavicového materiálu: 0,5mm

Doba permeácie \geq 480 min.

Časy prielomu stanovené podľa normy EN 16523-1 sa neuskutočnili v praktických podmienkach.

Odporúča sa maximálny čas opotrebenia zodpovedajúci 50 % času prielomu. Odporúča sa krém na ochranu rúk.

Ďalšie informácie o ochrane rúk - Neboli vykonané žiadne testy. V prípade zmesi bol výber vykonaný podľa našich najlepších vedomostí a na základe informácií poskytnutých zložkami. V prípade látok bol výber odvodený z informácií výrobcu rukavíc. Konečný výber materiálu rukavíc sa musí uskutočniť s ohľadom na časy prielomu, rýchlosť prenikania a degradácie. Výber vhodných rukavíc závisí nielen od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych vlastností a líši sa od výrobcu k výrobcovi. V prípade zmesi sa odolnosť materiálov rukavíc nedá vopred vypočítať, a preto sa musí pred použitím skontrolovať. Presný čas prielomu materiálu rukavíc sa musí zistiť od výrobcu ochranných rukavíc a musí sa dodržiavať.

Ochrana tela:

Ochranný pracovný odev (napr. bezpečnostná obuv EN ISO 20345, pracovný odev s dlhými rukávami).

Ochrana dýchacích ciest:

Ak je prekročená limitná hodnota expozície na pracovisku (AGW, Nemecko) alebo MAK (Švajčiarsko, Rakúsko).

Respirátorový filter ABEK-P2 (EN 14387), identifikačná farba hnedá, sivá, žltá, zelená, biela.

Dodržujte obmedzenia gravidity zvierat podľa údajov výrobcu.

Tepelná nebezpečnosť:

Nevyžaduje sa.

Ostatné ochranné opatrenia:

Pri manipulácii s chemikáliami sa musia dodržiavať obvyklé bezpečnostné opatrenia.

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.

Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmiva pre zvieratá.

Pred vstupom do priestorov, kde sa stravujú ľudia, odstráňte kontaminovaný odev a ochranné pomôcky.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad balenia

Skupenstvo: Pasta

Farba: hnedý

Zápach: mierne

Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť

Parameter	Hodnota	① Metóda ② Poznámka
hodnota pH	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Teplota topenia	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Bod mrazu	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Teplota vzplanutia	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Rýchlosť odparovania	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 8/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

Parameter	Hodnota	① Metóda ② Poznámka
Teplota samovznietenia	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Tlak pár	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Hustota pár	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Hustota	1,2 g/cm ³	
Relatívna hustota		
Sypná hmotnosť	nepoužiteľné	
Rozpustnosť vo vode	prakticky nerozpustný	
Dynamická viskozita	22 Pa* s	
Kinematická viskozita	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	

9.2. Iné informácie

Výrobok nie je výbušný.

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Oxidujúce kvapaliny:

Nie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Produkt nebol overený.

10.2. Chemická stabilita

Chemicky stabilný za podmienok skladovania, manipulácie a používania.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhňte sa zahrievaniu.

10.5. Nekompatibilné materiály

Alkály, silné oxidačné činidlá, Kyseliny

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Toxikologické údaje

Odhad akútnej toxicity zmesi
ATE (vdychovanie, plyny): 2,1 ppmV vypočítaný.
ATE (vdychovanie, para): 15,421 mg/L vypočítaný.
Difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy CAS č.: 9016-87-9
ATE (vdychovanie, para): 1,5 mg/L
LD₅₀ orálny: >5 000 mg/kg (Potkan) OECD 401
LD₅₀ kožný: >5 000 mg/kg (Králik) OECD 402
LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (para): 0,31 - 0,49 mg/L (Potkan) OECD 403

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 9/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0

LD₅₀ orálny: >2 000 mg/kg (Potkan)

LD₅₀ kožný: >9 400 mg/kg (Králik) OECD 402

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (para): 0,368 mg/L (Potkan) OECD 403

Akútna orálna toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna dermálna toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita pre zárodočné bunky:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Dodatočné údaje:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov):

Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy CAS č.: 9016-87-9

NOEC: >1 000 mg/L (Avena sativa) OECD 208

NOEC: ≥10 mg/L 21 d (kôrovce, Daphnia magna) OECD 211

EC₅₀: >1 000 mg/L (kôrovce, Daphnia magna) OECD 202

ErC₅₀: >1 640 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Scenedesmus subspicatus) OECD 201

4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0

LC₅₀: >1 000 mg/L 4 d (ryby, Brachydanio rerio) OECD 203

EC₅₀: >1 000 mg/L (kôrovce, Daphnia magna) OECD 202

ErC₅₀: >1 640 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Desmodesmus subspicatus) OECD 201

NOEC: >10 mg/L

Odhad/klasifikácia:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 10/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy CAS č.: 9016-87-9
Biologické odbúranie: Ťažko biologicky odbúrateľný.
Poznámka: Nie je biologicky odbúrateľný, polymočovina je inertná a podľa doterajších skúseností nie je rozložiteľná, pomaly reaguje s vodou na rozhraní za vzniku CO ₂ za vzniku pevného, vysoko topného a nerozpustného reakčného produktu (polymočoviny).
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0
Biologické odbúranie: Ťažko biologicky odbúrateľný.
Poznámka: Nie je biologicky odbúrateľný, polymočovina je inertná a podľa doterajších skúseností nie je rozložiteľná, pomaly reaguje s vodou na rozhraní za vzniku CO ₂ za vzniku pevného, vysoko topného a nerozpustného reakčného produktu (polymočoviny).

Dodatočné údaje:

Pomaly reaguje s vodou na rozhraní za vzniku CO₂ a pevného, vysoko tavitelného a nerozpustného reakčného produktu (polyurea). Podľa doterajších skúseností je polymočovina inertná a nerozložiteľná.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy CAS č.: 9016-87-9
Biokoncentračný faktor (BCF): < 14
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0
Log K_{OW}: 5,22
Biokoncentračný faktor (BCF): 200

Akumulácia / Zhodnotenie:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy CAS č.: 9016-87-9
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —
4,4'-metyldifenyl-diizokyanát CAS č.: 101-68-8 Č. ES: 202-966-0
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

13.1.1. Likvidácia produktu/obalu

Kód odpadu/označenie odpadu podľa EAK/AVV

Kód odpadu produkt

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

*: Preukázanie likvidácie odpadu je povinné.

Možnosti spracovania odpadu

Primeraná likvidácia odpadu / produkt:

Neodporúča sa likvidácia odpadovou vodou. Dodržiavajte miestne predpisy. Napríklad vhodná spaľovňa. Vytvrdený výrobok: Môže sa likvidovať spolu s domovým odpadom.

Primeraná likvidácia odpadu / obal:

Nevyčistený obal: Dodržiavajte miestne predpisy. Nádobu úplne vyprázdňte. Nekontaminované obaly sa môžu opätovne použiť. Obaly, ktoré sa nedajú vyčistiť, sa musia zlikvidovať rovnakým spôsobom ako látka.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 11/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)	Vnútrozemská preprava (ADN)	Lodná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo			
Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.	Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.	Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.	Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.
14.2. Správne expedičné označenie OSN			
Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.	Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.	Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.	Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu			
nerelevantný	nerelevantný	nerelevantný	nerelevantný
14.4. Obalová skupina			
nerelevantný	nerelevantný	nerelevantný	nerelevantný
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie			
nerelevantný	nerelevantný	nerelevantný	nerelevantný
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa			
nerelevantný	nerelevantný	nerelevantný	nerelevantný

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO
nepoužiteľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

15.1.1. Predpisy EÚ

Povolenia:

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII: 4,4'-metylendifenyldiizokyanát, Difenylnmetándiizokyanát, izoméry a homológy

15.1.2. Národné predpisy

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

16.1. Pokyny na zmenu

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.2. Skratky a akronymy

ACGIH	Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
AGW	Prahová limitná hodnota
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasifikácia, označovanie a balenie
DIN	Nemecký normalizačný úrad
DNEL	odvođené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
EC ₅₀	účinná koncentrácia 50%
EN	Európska norma
ES	Exposure scenario
EWC	Európsky katalóg odpadov-nariadenia

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 12/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

IC ₅₀	50% inhibičná koncentrácia
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Medzinárodný námorný nebezpečný tovar
IMO	International Maritime Organization
KG	hmotnosť tela
LC ₅₀	Stredná smrteľná koncentrácia
LD ₅₀	Smrteľná dávka 50%
MAK	maximálna koncentrácia na pracovisku (CH)
NFPA	Národná asociácia požiarnej ochrany
NIOSH	Národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Prahová limitná hodnota
OSHA	Správa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
PBT	perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PNEC	Predpokladaná koncentrácia bez účinku
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
SCL	Specific concentration limit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizácia Spojených národov

16.3. Dôležité literárne údaje a zdroje údajov

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.4. Klasifikácia zmesí a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Triedy nebezpečenstva a kategórie nebezpečenstva	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
Poleptanie kože/podráždenie kože (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Dráždi kožu.	
Respiračná alebo kožná senzibilizácia (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.	
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.	
Akútna toxicita (inhalačný) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H332: Škodlivý pri vdýchnutí.	
Respiračná alebo kožná senzibilizácia (<i>Resp. Sens. 1</i>)	H334: Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia (<i>STOT SE 3</i>)	H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.	
Karcinogenita (<i>Carc. 2</i>)	H351: Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia (<i>STOT RE 2</i>)	H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	

16.5. Zoznam príslušných výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení z oddielov 2 až 15

Výstražné upozornenia	
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.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 15. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 3

Strana 13/13



PU Fix white 50ml (Comp. B)

Výstražné upozornenia

H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
------	---

16.6. Pokyny školenia

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.7. Dodatočné pokyny

Podľa nášho najlepšieho vedomia sú informácie uvedené v tomto dokumente správne. Uvedený dodávateľ ani jeho pobočky však nenesú žiadnu zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť poskytnutých informácií. Konečné určenie vhodnosti jednotlivých materiálov je výlučne na zodpovednosti používateľa. Všetky materiály môžu predstavovať neznáme riziká a mali by sa používať opatrne. Hoci sú tu opísané určité riziká, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné možné riziká.