NOVOCHEMA, družstvo
Nixbrod 28, 934 39 Levice

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Dátum vypracovania **Dátum revízie**	12.03.2019 15.01.2025

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu	
Chemický názov/Synonymá	-
Obchodný názov	**Tvrdidlo U 7001**
UFI	6R10-40QD-K00X-2QP8
Registračné číslo	-
CAS	-
EINECS	-
ELINCS	-
1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú	Tvrdiaca prísada do polyuretanových náterových látok (zložka B)
1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	NOVOCHEMA, družstvo
Ulica, č.	Nixbrod 28
PSČ	934 39
Obec/Mesto	Levice
Štát	Slovenská republika
Telefón	036/6312239, 036/6312140
Fax	036/6312524
E-mail	novochema@novochema.sk
1.4. Núdzové telefónne číslo	Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 833 05 Bratislava Tel: + 421 2 5477 4166 Mobil: +421 911 166 066

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi	Flam. Liq.3 H226 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens.1 H317 Acute Tox. 4 H332 STOT SE 3 H335
2.2. Prvky označovania	
výstražný piktogram	
výstražné slovo	pozor
výstražné upozornenie	H226 Horľavá kvapalina a pary. H315 Dráždi kožu. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H332 Škodlivý pri vdýchnutí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
bezpečnostné upozornenie	P102 Uchovávajte mimo dosahu detí. P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P260 Nevdychujte prach/ dym/ plyn/ hmlu/ pary/ aerosóly. P280 Noste ochranné rukavice/ ochranné okuliare/ ochranu tváre. P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

	vodou/sprchou. P304 + P340 + P312 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára. P403 + P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
Obsahuje	hexán-1,6 diyldiizokyanát, oligoméry EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
2.3. Iná nebezpečnosť	nie je známa

ODDIEL 3: Zloženie / informácie o zložkách

3.1. Látky
Neaplikovateľné.

3.2. Zmesi

Názov	hexán-1,6 diyldiizokyanát, oligoméry	(2-metoxy-1-metyletyl)-acetát	xylén
Koncentrácia [%]	75	12,5	10
CAS	28182-81-2	108-65-6	1330-20-7
EC	500-060-2	203-603-9	215-535-7
Registračné číslo	-	01-2119475791-29	01-2119488216-32-xxxx
Symbol			
Klasifikácia **H výroky**	Acute Tox. 4 H332 Skin Sens.1 H317 STOT SE 3 H335	Flam. Liq.3 H226	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 * H312 Skin Irrit. 2 H315 Acute Tox. 4 * H332
Špecifické koncentračné limity, M faktory, ATE	-		-
Výstražné slovo	pozor	pozor	pozor
Najvyššie prístupné expozičné limity (NPEL)	nie	NPEL	NPEL
PBT/vPvB	nie	nie	nie
Endokrinný disruptor	nie	nie	nie
Nanoštruktúra	nie	nie	nie

Názov	etylbenzén	hexán-1,6-diyldiizokyanát	
Koncentrácia [%]	2,5	< 0,38	
CAS	100-41-4	822-06-0	
EC	202-849-4	212-485-8	
Registračné číslo	-	01-2119457571-37-xxxx	
Symbol			
Klasifikácia **H výroky**	Flam. Liq. 2 H225 Asp. Tox.1 H304 Acute Tox.4 H332 STOT RE 2 H373	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 3 * H331 Resp. Sens. 1 H334 STOT SE 3 H335	
Špecifické koncentračné	-	Resp. Sens. 1 H334 C ≥ 0,5 %	

limity, M faktory, ATE		Skin Sens. 1 H317 C ≥ 0,5 %	
Výstražné slovo	nebezpečenstvo	nebezpečenstvo	
Najvyššie prístupné expozičné limity (NPEL)	NPEL, BMH	NPEL	
PBT/vPvB	nie	nie	
Endokrinný disruptor	nie	nie	nie
Nanoštruktúra	nie	nie	nie

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci	**Vdychovanie**	Vyneste postihnutého na čerstvý vzduch.
	Oči	Okamžite vyplachovať oči miernym prúdom vody aspoň 15 minút. Ak dráždenie pretrváva, zabezpečiť lekársku pomoc.
	Pokožka	Umyť mydlom a vodou a ošetriť vhodným reparačným krémom.
	Požitie	Nevyvolávať zvracanie. Ihneď vypláchnuť ústa vodou. Okamžite vyhľadať lekársku pomoc.
4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	Bolesť hlavy, závraty, ospalosť, nevoľnosť a ďalšie účinky na CNS.	
4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia	Produkt môže byť pri prehltnutí vdýchnutý do pľúc a môže spôsobiť chemický zápal pľúc. Poskytnite vhodné ošetrenie.	

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky	**vhodné**	Vodná hmla, pena, suché chemické hasiace prostriedky alebo oxid uhličitý (CO_2)
	nevhodné	Priamy prúd vody
5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Pri horení sa môžu uvoľňovať zdraviu nebezpečné plyny (oxidy uhlíka, oxid dusíka, pary izokyanátu a stopy kyanovodíka).	
5.3. Pokyny pre požiarnikov	Evakuujte oblasť. Zabráňte priblíženiu uniknutej látky k zdrojom zapálenia alebo vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo zdrojov pitnej vody. Požiarnici by mali používať štandardné ochranné pomôcky a v uzavretých priestoroch prenosný dýchací prístroj. Na ochranu pracovníkov a na schladenie povrchov, ktoré sú vystavené ohňu použite rozprašovače vody.	

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy		
Primerané technické zabezpečenie	Dodržujte pravidlá pracovnej hygieny. Zabezpečte dostatočné vetranie. Dodržiavajte opatrenia uvedené v bode 7 a 8.	
Individuálne ochranné opatrenia, osobné ochranné prostriedky	**Ochrana očí/tváre**	Ochranné okuliare
	Ochrana kože	Ochranné rukavice
	Ochrana tela	Ochranný pracovný odev
	Tepelná nebezpečnosť	Horľavá kvapalina a pary. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.
6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Zabrániť preniknutiu koncentrovaného výrobku do životného prostredia. Ak sa tak stane, je nutné upovedomiť príslušné inštitúcie.	
6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Odstráňte akékoľvek zdroje, ktoré by mohli spôsobiť vznietenie (zákaz fajčenia, zdroje iskrenia, otvorený oheň v bezprostrednej blízkosti). Zastavte únik ak je to možné bez rizika. Zabráňte preniknutiu do vodných tokov, kanalizácie pivníc a uzavretých priestorov. Na obmedzenie tvorby výparov je možné použiť penu, ktorá odlučuje paru. Na zber materiálu použite čisté a neiskriace náradie. Rozliaty	

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

	materiál absorbujte alebo prikryte suchou zeminou, pieskom alebo iným nehorľavým materiálom a zozbierajte ho do odpadových nádob, ktoré budú zneškodnené v súlade s platnými predpismi.
6.4. Odkaz na iné oddiely	Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8 Likvidácia odpadu: oddiel 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychujte pary! Zabezpečte dôkladné vetranie/odsávanie pracovných priestorov. Nejedzte nepite ani nefajčite! Dodržujte dôsledne hygienické a bezpečnostné opatrenia pre prácu s chemikáliami. Odstráňte všetky zdroje ohňa.
7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Skladujte v pôvodných, dobre uzatvorených obaloch pri teplote +5 až +25°C v suchých a vetraných skladoch bez priameho účinku slnečného žiarenia, ktorý zodpovedá platným predpisom pre skladovanie horľavých kvapalín. Materiál neskladujte v blízkosti vykurovacích zariadení.
7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia	Na vytvrdzovanie polyuretanových náterových látok typu U 2084 a U 2061.

ODDIEL 8: Kontroly expozície / osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m^{-3}	ppm	mg.m^{-3}	
hexán-1,6-diyldiizokyanát	822-06-0	0,005	0,035	-	-	S
xylén, zmiešané izoméry	1330-20-7	50	221	100	442	K
(2-metoxy-1-metyletyl)-acetát	108-65-6	50	275	100	550	K
etylbenzén	100-41-4	100	442	200	884	K

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie	Zabezpečiť primerané vetranie, aby neboli prekročené najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší.
Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky	***Ochrana dýchacích orgánov:*** ochranný dýchací prístroj v prípade nedostatočného vetrania ***Ochrana rú***k: protichemické ochranné rukavice. Vhodné materiály pre ochranné rukavice; EN 374: Polychloroprén – CR: hrúbka ≥0,5 mm; čas prieniku ≥ 480 min. Nitrilkaučuk – NBR: hrúbka ≥ 0,35 mm; čas prieniku ≥480 min. Butylkaučuk – IIR: hrúbka ≥ 0,5 mm; čas prieniku ≥ 480 min. Fluókaučuk –FKM: hrúbka ≥ 0,4 mm; čas prieniku ≥ 480 min. Doporučenie: Kontaminované rukavice zlikvidovať. ***Ochrana očí:*** ochranné okuliare alebo bezpečnostný štít (EN166) ***Ochrana tela:*** ochranný pracovný odev
Kontroly environmentálnej expozície	Zabrániť preniknutiu do kanalizácie, odpadových vôd, vodných tokov a nádrží.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	kvapalina
Farba	bezfarebná až nažltlá
Zápach	charakteristický po organických rozpúšťadlách
Prahová hodnota zápachu	nie sú k dispozícii žiadne údaje
pH	údaj nie je k dispozícii

Teplota topenia/tuhnutia [°C]	údaj nie je k dispozícii
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah [°C]	145
Teplota vzplanutia [°C]	38
Rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Teplota samovznietenia [°C]	425
Teplota rozkladu [°C]	údaj nie je k dispozícii
Dolný limit výbušnosti	1,28 ± 0,10 % obj. pri 50°C
Horný limit výbušnosti	6,3 ± 0,24 % obj. pri 100°C
Oxidačné vlastnosti	údaj nie je k dispozícii
Výbušné vlastnosti	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár [hPa]	údaj nie je k dispozícii
Hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota [g.cm^{-3}]	1,07 pri 20°C
Rozpustnosť vo vode [g.l^{-1}]	nerozpustný
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l^{-1}]	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	údaj nie je k dispozícii
Viskozita	údaj nie je k dispozícii
9.2. Iné informácie	neuvedené

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita	Nie je uvedená
10.2 Chemická stabilita	V bežných podmienkach je produkt stabilný
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Exotermické reakcie s amínmi a alkoholmi, s vodou pozvoľný vývoj CO_2, v uzavretej nádobe nárast tlaku; nebezpečenstvo roztrhnutia.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Vyvarujte sa sálavému teplu, iskrám, otvorenému ohňu a iným zápalným zdrojom.
10.5 Nekompatibilné materiály	Silné oxidačné činidlá, voda
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Pri teplote okolia sa materiál nerozkladá

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita LD_{50}	**Orálna**	xylén: 3523 mg/kg (potkan) 2-metoxy-1-metyletyl acetát: > 5000 mg/kg (potkan) Hexametylén-1,6-diizokyanát homopolymer: > 5000 mg/kg (potkan)
	Dermálna	xylén: 12 126 mg/kg (králik) 2-metoxy-1-metyletyl acetát: > 5000 mg/kg (králik)
	Inhalačná	Škodlivý pri vdýchnutí xylén: 27 124 mg/m3 (potkan) 2-metoxy-1-metyletyl acetát: > 10,8 mg/l/6h (potkan) Hexametylén-1,6-diizokyanát homopolymer: 0,554 mg/l (4h) (potkan)

Poleptanie kože/podráždenie kože	Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Nestanovené
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	Môže vyvolať alergickú reakciu.
Mutagenita zárodočných buniek	Nestanovená
Karcinogenita	Nestanovená

Reprodukčná toxicita	Nestanovená
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	Nestanovená
11.2. Informácie o inej nebezpečnosti	Neuvedené

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita	Údaje pre zmes nie sú známe.
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť	Údaje pre zmes nie sú známe.
12.3. Bioakumulačný potenciál	Údaje pre zmes nie sú známe.
12.4. Mobilita v pôde	Údaje pre zmes nie sú známe.
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB.
12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)	Údaje pre zmes nie sú známe.
12.7. Iné nepriaznivé účinky	Neuvedené

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad likvidovať v súlade so Zákonom NR SR 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nepoužiteľné zvyšky produktu odporúčame zlievať do jednej nádoby a likvidovať spaľovaním vo vhodných spaľovniach priemyselného odpadu. Vyprázdnené nádoby môžu byť nebezpečné, pretože sa v nich môžu nachádzať zvyšky pôvodného obsahu. Z nádob treba úplne vyprázdniť obsah a bezpečne ich uložiť dokedy nebudú bezpečným spôsobom zlikvidované. Likvidáciu vyprázdnených obalov má vykonávať kvalifikovaná osoba s príslušnou licenciou a v súlade s platnými predpismi..

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Klasifikačný kód: F1 UN kód: 1263
14.2. Správne expedičné označenie OSN	Farbe príbuzný materiál
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	3
14.4. Obalová skupina	III
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	nie
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Identifikačné číslo nebezpečnosti: 30
14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	neuplatňuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

životného prostredia
- Nariadenie 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 niektorých smerníc - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí - Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) - Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch - Výnos MHSR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh - Nariadenia vlády SR č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov - Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady REACH č. 1907/2006) - Údaje o NPEL (Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší) zodpovedajú Nariadeniu vlády SR č. 236/2020. - Vyhláška MŽP SR 127/2011, 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 NR SR 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov - Vyhláška MV SR č. 96/2004, ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006REACH): žiadne Látky zahrnuté v Zozname kandidátskych látok (SVHC) podľa Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006 REACH: žiadne

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti
Pre zmes nebolo urobené

ODDIEL 16: Iné informácie

Dôvod revízie: 15.01.2025 všeobecná revízia KBU

Znenie H-výrokov z oddielu 3:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331 Toxický pri vdýchnutí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy alebo dýchacie ťažkosti.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Flam. Liq. 2,3	Horľavá kvapalina, kategória 2,3
Asp. Tox.1	Aspiračná toxicita, kategória 1
Acute Tox. 3,4	Akútna toxicita, kategória 3,4
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
Skin Sens.1	Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
Resp. Sens. 1	Respiračná senzibilizácia, kategória 1
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória 3
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória 2

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebiteľskej siete:
Hmatové upozornenie pre ľudí s poruchou zraku.
Uzáver odolný voči otvorenie deťmi.