

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

Názov výrobku: **Tvrdiaca prísada U 7081**

Dátum vydania: 16.11.2012

Dátum revízie: 1.8.2023

Číslo revízie: 7

Strana 1 z 16

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov produktu: Tvrdiaca prísada U 7081

Popis produktu: roztok alifatického polyizokyanátu v organických rozpúšťadlách

UFI: GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

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

Identifikované použitia: používa sa k vytvrdzovaniu polyuretánových náterových látok, s ktorými sa mieša pred ich spracovaním a to v pomere, ktorý je pre príslušný druh polyuretánovej náterovej látky predpísaný v príslušnej norme akosti.

Neodporúčané použitia: nepoužívať na nátery prichádzajúce do priameho styku s potravinami, krmivami, pitnou vodou a na natieranie detského nábytku a hračiek.

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca: CHEMOLAK a.s. SMOLENICE

Adresa: Továrenská 7, 919 04 Smolenice

Telefón: (0421) - 033/55 60 111

Fax: (0421) - 033/55 86 404

Osoba zodpovedná za vypracovanie: [hoblikova@chemolak.sk](mailto:hoblikova@chemolak.sk)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum Bratislava – t.č.: 02/54774166

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

**Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 3

Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Akútna toxicita inhalačná, kategória nebezpečnosti 4

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 2

### 2.2. Prvky označovania

Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Výstražný piktogram



JK 246 135 81

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**

**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 2 z 16

GHS 02

GHS 07

GHS 08

## Výstražné slovo

POZOR

## Výstražné upozornenia

**H 226** Horľavá kvapalina a pary.

**H 315** Dráždi kožu

**H 317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**H 319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**H 332** Škodlivý pri vdýchnutí.

**H 335** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**H 373** Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**EUH 204** Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Pozn.:

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

## Bezpečnostné upozornenia

**P 102** Uchovávajte mimo dosahu detí.

**P 210** Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

**P 260** Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly .

**P 264** Po manipulácii starostlivo umyte pokožku.

**P 280** Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

**P 303 + P 361 + P 353** PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou alebo sprchou.

**P 403 + P 235** Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

**P 501** Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad, v súlade s miestnymi predpismi.

**Obsahuje:** hexametylén-1,6-diizokyanát homopolymér, reakčná zmes xylénu s etylbenzénom, butyl acetát, 2-metoxy-1-metyletyl acetát

**2.3. Iná nebezpečnosť** nie je známa

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

<b>Názov zložky</b>	Hexametylén-1,6-diizokyanát homopolymér
<b>Koncentrácia</b>	50 – 60 %
<b>CAS</b>	28182-81-2
<b>EC</b>	500-060-2

**JK 246 135 81**

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)


**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**




**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 3 z 16

<b>Registračné číslo</b>	-
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 07
<b>Signálne slovo</b>	pozor
<b>H výroky</b>	Acute Tox. 4, Inhalative; H 332 Skin Sens.1; H 317 STOT SE 3; H 335

<b>Názov zložky</b>	reakčná zmes xylénu s etylbenzénom		
<b>Koncentrácia</b>	25 - 35 %		
<b>CAS</b>	-		
<b>EC</b>	905-588-0 905-562-9		
<b>Registračné číslo</b>	01-2119539452-40 01-2119555267-33		
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02	 GHS 07	 GHS 08
<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo		
<b>H výroky</b>	Flam. Liq.3, H 226 Acute Tox. 4, H 312 Acute Tox. 4, H 332 Skin Irrit. 2, H 315 Eye Irrit. 2, H 319 Asp. Tox. 1, H 304 STOT SE 3, H 335 STOT RE 2, H 373		

<b>Názov zložky</b>	Butyl acetát
<b>Koncentrácia</b>	5 - 15 %
<b>CAS</b>	123-86-4

**JK 246 135 81**

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)



**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**


**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 4 z 16

<b>EC</b>	204-658-1	
<b>Registračné číslo</b>	01-2119485493-29	
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02	 GHS 07
<b>Signálne slovo</b>	Pozor	
<b>H výroky</b>	Flam. Liq.3, H 226 STOT SE 3, H 336 EUH 066	

<b>Názov zložky</b>	2-metoxy-1-metyletyl acetát
<b>Koncentrácia</b>	5 - 15 %
<b>CAS</b>	108-65-6
<b>EC</b>	203-603-9
<b>Registračné číslo</b>	01-2119475791-29
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02
<b>Signálne slovo</b>	pozor
<b>H výroky</b>	Flam. Liq.3, H 226

Úplné znenie H výrokov sa nachádza v kap. 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Pri vdýchnutí

Pri nadýchaní postihnutého preniesť na čerstvý vzduch, zabezpečiť kľud, nejesť, pokiaľ nepominú príznaky. V prípade podráždenia, závratí, nevoľnosti alebo straty vedomia urýchlene vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade zastavenia dýchania, použite mechanický dýchací prístroj alebo poskytnite dýchanie z úst do úst.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

Názov výrobku: **Tvrdiaca prísada U 7081**

Dátum vydania: 16.11.2012

Dátum revízie: 1.8.2023

Číslo revízie: 7

Strana 5 z 16

## **Pri kontakte s pokožkou**

Pri zasiahnutí pokožky umyť vodou a mydlom, ošetriť regeneračným krémom. Prezlečte znečistené oblečenie a vyperte ho pred ďalším použitím.

## **Pri kontakte s očami**

Pri zasiahnutí očí dôkladne vypláchnuť vodou, pokiaľ podráždenie pretrváva vyhľadajte lekársku pomoc.

## **Pri požití**

Pri požití nevyvolávať zvracanie, ihneď vyhľadať lekársku pomoc a ukázať nádobu alebo jej označenie.

## **4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Bolesť hlavy, závraty, ospalosť, nevoľnosť a ďalšie účinky na CNS.

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

Produkt môže byť pri prehĺtnutí vdychnutý do pľúc a môže spôsobiť chemický zápal pľúc. Poskytnite vhodné ošetrovanie.

## **ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

### **5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky:**

Vodná hmla, pena, suché chemické hasiace prostriedky alebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Priamy prúd vody

### **5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

**Nebezpečné produkty horenia:** dym, výpary, nedokonalé produkty horenia, oxidy uhlíka

### **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 prostriedky a núdzové postupy**

V prípade náhodného úniku informujte príslušné orgány v súlade s platnými predpismi.

Vyvarujte sa kontaktu s rozliatym materiálom. Ak to vyžadujú okolnosti, vzhľadom na toxicitu alebo horľavosť materiálu, upozornite alebo evakuujte obyvateľstvo z okolitých oblastí a z oblastí v smere prúdenia vetra.

Odporúčania v súvislosti s minimálnymi požiadavkami na osobné ochranné prostriedky sú v kap. 8. Môžu byť potrebné aj špeciálne ochranné opatrenia v závislosti od konkrétnych okolností a/alebo odborného úsudku záchranárov.

V prípade predpokladu kontaktu s horúcim výrobkom sa odporúča použiť teplovzdorné a tepelne izolované rukavice.

V závislosti od veľkosti úniku a potenciálnej úrovne expozície možno použiť polomaskový alebo celotvárový respirátor s filtrom na organické pary a podľa potreby aj izolačný dýchací

**JK 246 135 81**

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**

**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 6 z 16

prístroj. Ak expozíciu nie je možné úplne charakterizovať alebo ak predpoklad, že v priestore bude nedostatok kyslíka odporúča sa použiť izolačný dýchací prístroj.

V prípade kontaktu s očami sa odporúčajú použiť chemické ochranné okuliare.

Pri malých únikoch na ochranu tela postačia antistatické pracovné odevy, pri veľkých únikoch sa odporúča použiť celotelovú kombinézu.

## **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

V prípade veľkého úniku: vytvorte násyp v dostatočnej vzdialenosti pred unikajúcou kvapalinou, aby ju bolo možné zhromaždiť a zneškodniť. Zabráňte úniku do vodných tokov, kanalizácie, pivníc a uzavretých priestorov.

## **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie**

**Na pevnine:** 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. Všetky zariadenia používané pri manipulácii s produktom musia byť uzemnené. Nedotýkajte sa ani neprechádzajte cez uniknutý materiál. 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 materiál absorbujte alebo prikryte suchou zeminou, pieskom alebo iným nehorľavým materiálom a zozberajte ho do odpadových nádob, ktoré budú zneškodnené v súlade s platnými predpismi.

Pri veľkom úniku vodná sprcha môže znížiť tvorbu výparov ale v uzavretom priestore nemusí zabrániť vznieteniu. Odstráňte materiál odčerpáním alebo použitím vhodného absorbčného materiálu.

**Vo vode:** Zastavte únik, pokiaľ je to možné urobiť bez rizika. Odstráňte zdroje zapálenia. Ak to vyžadujú okolnosti, vzhľadom na toxicitu alebo horľavosť materiálu, upozornite alebo evakuujte obyvateľstvo z okolitých oblastí a z oblastí v smere prúdenia tokov.

Upozornite odberateľov pitnej, úžitkovej a chladiacej vody, oznámte udalosť požiarnikom alebo polícii. Fázu materiálu na hladine zachyťte vhodne umiestnenými zdržami. Povlak na hladine posypte vhodným absorbčným materiálom (napr. vapex alebo perlit) a mechanicky zozbierajte z hladiny.

Odporúčania uvedené v prípade úniku materiálu na pevnine a vo vode sú založené na najpravdepodobnejšom scenári úniku tohto materiálu. Napriek tomu geografické podmienky vietor, teplota, vlny (v prípade úniku vo vode), smer a rýchlosť môžu vážne ovplyvniť príslušný úkon. Z tohto dôvodu je nutné situáciu konzultovať s miestnymi odborníkmi.

Poznámka: miestne predpisy môžu určovať alebo obmedzovať podmienky likvidácie.

## **6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozrite oddiely 8 a 13.

## **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

### **7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zaistite dobré vetranie/odsávanie na pracovisku. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.

Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou. Zo zahrievaného alebo premiešavaného materiálu sa môžu uvoľňovať potenciálne toxické/dráždivé výpary/dym.

Zabráňte rozliatiu materiálu, aby nevzniklo nebezpečie pošmyknutia. Materiál môže akumulovať elektrostatický náboj, ktorý môže spôsobiť elektrickú iskrú (zdroj vznietenia).

**JK 246 135 81**

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

Názov výrobku: **Tvrdiaca prísada U 7081**

Dátum vydania: 16.11.2012

Dátum revízie: 1.8.2023

Číslo revízie: 7

Strana 7 z 16

Používajte vhodné postupy prepájania a uzemňovania. Prepojenie a uzemnenie však nemusí odstrániť nebezpečenstvo akumulácie statickej elektriny.

Postupujte v súlade s platnými právnymi predpismi.

## **7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Nádoby tesne uzatvorte, uskladnite na mieste neprístupnom deťom a nepovolaným osobám. Neskladujte spoločne s potravinami, požívatinami a krmivami. 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.

Otvárajte pomaly, aby bolo možné regulovať vyrovnávanie tlaku. Uskladnené kontajnery musia byť ukotvené a uzemnené. Pevné skladovacie nádoby, prepravné nádoby a súvisiace zariadenia by mali byť uzemnené a prepojené kvôli prevencii akumulácie statického náboja.

## **7.3. Špecifické konečné použitia**

viď kap. 1.2

## **ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

### **8.1. Kontrolné parametre**

#### Expozičné limity

Chemická látka	NPEL priemerná	NPEL krátkodobá	BMH	Zdroj
2-metoxy-1-metyletyl acetát	275 mg.m <sup>-3</sup>	550 mg.m <sup>-3</sup>	neuvadené	Nariadenie vlády SR č. 236/2020
xylén	221 mg.m <sup>-3</sup>	442 mg.m <sup>-3</sup>	2 000 mg/l	Nariadenie vlády SR č. 236/2020
Hexametylén-1,6-diizokyanát (HDI)	0,035 mg.m <sup>-3</sup>	neudaná	neuvadené	Nariadenie vlády SR č. 236/2020
Butyl acetát	500 mg.m <sup>-3</sup>	700 mg.m <sup>-3</sup>	neuvadené	Nariadenie vlády SR č. 236/2020

### **8.2. Kontroly expozície**

#### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Stupeň ochrany a typ nutnej regulácie bude závisieť na podmienkach možného kontaktu. Možné regulačné opatrenia:

Malo by byť zabezpečené primerané vetranie, aby neboli prekročené najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší.

#### 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia

Výber ochranných pomôcok závisí od podmienok vystavenia, spôsobu použitia, manipulácie, koncentrácie a použitého vetrania.

Uvedené odporúčania slúžia na výber ochranných pomôcok pri manipulácii s týmto produktom a sú založené na predpoklade bežného použitia produktu na stanovený účel.

**JK 246 135 81**

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# K A R T A   B E Z P E Č N O S T N Ý C H   Ú D A J O V

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**

**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 8 z 16

## Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Ak mechanická regulácia nezaistí koncentráciu znečisťujúcich látok v ovzduší na požadovanej úrovni pre ochranu zdravia pracovníkov je vhodné použiť schválený respirátor. Výber, použitie a údržba respirátorov musí zodpovedať regulačným požiadavkám.

Pri precitlivosti dýchacích ciest (astma, chronická bronchitída) sa nedoporučuje styk s produktom.

Vhodné typy respirátorov:

Respirátor s filtrom pokrývajúcim polovicu tváre, typ filtrovania A

## Ochrana rúk – protichemické ochranné rukavice

Vhodné materiály pre ochranné rukavice; EN 374:

Polychloroprén – CR: hrúbka  $\geq 0,5$  mm; čas prieniku  $\geq 480$  min.

Nitrilkaučuk – NBR: hrúbka  $\geq 0,35$  mm; čas prieniku  $\geq 480$  min.

Butylkaučuk – IIR: hrúbka  $\geq 0,5$  mm; čas prieniku  $\geq 480$  min.

Fluókaučuk –FKM: hrúbka  $\geq 0,4$  mm; čas prieniku  $\geq 480$  min.

Doporučenie: Kontaminované rukavice zlikvidovať.

## Ochrana očí/tváre – ochranné okuliare alebo bezpečnostný štít

### Ochrana kože

Ochranný pracovný oblek, resp. špeciálny ochranný overal, antistatická obuv, platená resp. pogumovaná zástera, oblečenie musí byť vyhotovené z materiálu nevyvolávajúceho statický elektrický náboj.

## Špecifické hygienické opatrenia

Dodržiavajte pravidlá osobnej hygieny. Umyte sa po každej manipulácii s produktom, pred jedlom, pitím alebo fajčením. Pravidelne čistite ochranný pracovný odev a ochranné pomôcky. Znečistený odev a obuv, ktorú nie je možné vyčistiť zlikvidujte. Udržujte čistotu!

### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Údaje nie sú k dispozícii

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. *Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach*

**Skupenstvo:** kvapalina

**Farba:** bezfarebný

**Zápach:** ostrý ropný

**Prahová hodnota zápachu:** nie sú k dispozícii žiadne údaje

**Teplota topenia/tuhnutia:** nie je k dispozícii

**Teplota varu:** údaje nie sú k dispozícii (výrobok)

**Teplota vzplanutia:** 24°C (výrobok)

**Horná/dolná medza výbušnosti:** (výrobok)

Dolná medza výbušnosti pri 50°C: 1,28 ± 0,10 % obj.

Horná medza výbušnosti pri 100°C: 6,3 ± 0,24 % obj.

**Teplota samovznietenia:** 425°C (výrobok)

**JK 246 135 81**

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**

**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 9 z 16

**Teplota rozkladu:** nie je k dispozícii

**pH:** údaj nie je k dispozícii

**Kinematická viskozita:** cca 107 mm<sup>2</sup>/s (40°C)

**Rozpustnosť:** údaj nie je k dispozícii

**Tlak pár:** údaj nie je k dispozícii

**Hustota:** 1,000 g/cm<sup>3</sup>

**Relatívna hustota pár:** údaj nie je k dispozícii

<b>Butyl acetát</b>		
Teplota tuhnutia	- 90°C pri 1013 hPa	Zdroj: dodávateľ
Teplota varu	126°C pri 1013 hPa	
Teplota vzplanutia	27°C (PM)	
Medze výbušnosti (obj. %)	Dolná = 1,2 % Horná = 15,0 %	
Tlak pár	15 hPa pri 20°C	
Hustota pár	4,0 (vzduch = 1)	
Hustota	0,8812 g/cm <sup>3</sup> pri 20°C	
Rozpustnosť vo vode	5,3 g/L	
Teplota samovznietenia	415°C	
Rozdeľovací koef.: n-oktanol/voda	Log Kow (Pow): 2,3 pri 25°C	
Teplota rozkladu	Nie je k dispozícii	

<b>2-metoxy-1-metyletyl acetát</b>		
Teplota tuhnutia	- 66°C	Zdroj: dodávateľ
Teplota varu	145,8°C	
Teplota vzplanutia	45,5°C (PM)	
Medze výbušnosti (obj. %)	Dolná = 1,5 % Horná = 7,0 %	
Tlak pár	355 Pa pri 20°C	
Hustota pár	4,6 (vzduch = 1)	
Hustota	0,967 g/cm <sup>3</sup> pri 20°C	
Rozpustnosť vo vode	19,8 hmot. jednotky	
Teplota samovznietenia	333°C	
Rozdeľovací koef.: n-oktanol/voda	1,2	
Teplota rozkladu	Nie je k dispozícii	

<b>reakčná zmes xylénu s etylbenzénom</b>		
Teplota tavenia/oblasť topenia	- 94,96 – 13,2°C	Zdroj: dodávateľ
Teplota varu	137 – 143°C	
Teplota vzplanutia	18 – 32°C	
Medze výbušnosti (obj. %)	1 – 8 vol.%	
Tlak pár	650 – 944 Pa	
Hustota	0,862 – 0,880 g/cm <sup>3</sup> pri 25°C	
Rozpustnosť vo vode	146 – 190,7 mg/l pri 25°C	
Teplota samovznietenia	420 – 595°C	

**JK 246 135 81**

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**

**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 10 z 16

Viskozita	0,581 – 0,760 mPas pri 25°C	
Rozdeľovací koef.: n-butanol/voda	3,12 do 3,2	
Teplota rozkladu	Nestanovená; nerozkladá sa	
Oxidačné vlastnosti	Nemá	

<b>Hexametylén-1,6-diizokyanát homopolymér</b>		
Teplota tavenia/oblasť topenia	- 48°C	<b>Zdroj: dodávateľ</b>
Teplota varu	145°C	
Teplota vzplanutia	>60°C	
Medze výbušnosti (obj. %)	1,5 – 10,8 vol.%	
Tlak pár	10 hPas pri 20°C	
Hustota pár	nestabilizovaný	
Hustota	1,07 g/cm <sup>3</sup> (20°C)	
Rozpustnosť vo vode	Nie je k dispozícii	
Teplota samovznietenia	460°C	
Viskozita	Dynamická: 250 mPa/s (23°C)	
Rozdeľovací koef.: n-butanol/voda	nestabilizovaný	
Teplota rozkladu	Nestanovená	
Oxidačné vlastnosti	Nemá	

## 9.2. Iné informácie -

### 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:** nepredpokladá sa

**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

**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**

Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Akútna toxicita inhalačná, kategória nebezpečnosti 4

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 2

<b>Butyl acetát</b>		
<b>Akútna toxicita</b>	LD50 potkan – orálna tox. = 10 760 mg/kg	
	LD50 králik – dermálna tox. > 14 112 mg/kg	

JK 246 135 81

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

Názov výrobku: **Tvrdiaca prísada U 7081**

Dátum vydania: 16.11.2012

Dátum revízie: 1.8.2023

Číslo revízie: 7

Strana 11 z 16

	LC50 potkan – inhalačná tox. = 23,4 mg/l/4h	<b>Zdroj: dodávateľ</b>
<b>Dráždivosť</b>	Nie je dráždivý pre pokožku a oči.	
<b>Senzibilizácia</b>	Nie je senzibilizujúci.	
<b>Karcinogenita</b>	Nie je karcinogénny	
<b>Mutagenita</b>	Nie je mutagénny	
<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nie je toxický pre reprodukciu	

## 2-metoxy-1-metyletyl acetát

<b>Akútna toxicita</b>	LD50 potkan – orálna tox. > 5000 mg/kg	<b>Zdroj: dodávateľ</b>
	LD50 králik – dermálna tox. > 5000 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. > 10,8 mg/l/6h	
<b>Dráždivosť</b>	Môže vyvolať slabé podráždenie očí. Môže spôsobiť mierne poškodenie rohovky. Dlhší kontakt s pokožkou spravidla nespôsobuje jej podráždenie.	
<b>Senzibilizácia</b>	Pri testovaní na morčatách sa nezistila alergická reakcia na pokožke.	
<b>Karcinogenita</b>	Nie je karcinogénny	
<b>Mutagenita</b>	Nie je mutagénny	
<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nie je toxický pre reprodukciu	

## reakčná zmes xylénu s etylbenzénom

<b>Akútna toxicita</b>	LD50 potkan – orálna tox. (ppm) = 3523 mg/kg	<b>Zdroj: dodávateľ</b>
	LD50 králik – dermálna tox. = 12126 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. = 27124 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Dráždivosť</b>	Dráždi kožu	
<b>Senzibilizácia</b>	Nie je senzibilizujúci	
<b>Karcinogenita</b>	Nie je karcinogénny	
<b>Mutagenita</b>	Nie je mutagénny	
<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nie je toxický pre reprodukciu	

## Hexametylén-1,6-diizokyanát homopolymér

<b>Akútna toxicita</b>	LD50 potkan – orálna tox. > 5000 mg/kg	<b>Zdroj: dodávateľ</b>
	LC50 potkan – inhalačná tox. 0,554 mg/l (4h)	
<b>Dráždivosť</b>	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie a praskanie kože. Výpary látky spôsobujú podráždenie očí u človeka.	
<b>Senzibilizácia</b>	Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou	
<b>Karcinogenita</b>	údaj nie je k dispozícii	
<b>Mutagenita</b>	Nie je mutagénny	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

Názov výrobku: **Tvrdiaca prísada U 7081**

Dátum vydania: 16.11.2012

Dátum revízie: 1.8.2023

Číslo revízie: 7

Strana 12 z 16

<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nie je toxický pre reprodukciu. Pri vysokých koncentráciách sa môže vyskytnúť závrat, nevoľnosť, bolesti hlavy, prejavy narkotického pôsobenia.	
-----------------------------	---	--

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Koncentrácia výparov prevyšujúca doporučenú hranicu expozície dráždi oči a dýchacie cesty, môže spôsobiť bolesti hlavy, závrate, výpary sú anestetické a môžu vyvolať ďalšie nežiadúce účinky na centrálny nervový systém.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

<b>Butyl acetát</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (96h) (pstruh dúhový) = 18 mg/l EC50 (48h) (dafnia) = 44 mg/l EC50 (72h) (desmodesmus subspicatus) = 647,7 mg/l NOEC (72h) (desmodesmus subspicatus) = 200 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	83 % (28d), aeróbne, ľahko biodegradovateľný, OECD 301 D	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	Nie je k dispozícii	
<b>Mobilita v pôde</b>	Nie je k dispozícii	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

<b>2-metoxy-1-metyletyl acetát</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (96h) (pstruh dúhový) = 134 mg/l EC50 (48h) (dafnia) = 408 mg/l ErC50 (96h) (vodné rastliny) > 1000 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Je ľahko biodegradovateľný	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	BCF < 100 alebo logPow < 3	
<b>Mobilita v pôde</b>	Koc medzi 0 a 50	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

## reakčná zmes xylénu s etylbenzénom

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**

**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 13 z 16

<b>Toxicita</b>	EC50 (48h) (dafnia) = 1 mg/l NOEC (7d) (dafnia) = 0,96 mg/l EC50 (72h) (vodné organizmy) = 2,2 mg/l LC50 (96h) (ryby) = 2,6 mg/l NOEC (56d) (ryby) > 1,3 mg/l NOEC (3h) (aktivovaný kal) = 157 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	BSK = 57 – 80 g O <sub>2</sub> /g, látka vo vode a av pôde je ľahko biodegradovateľná v širokej škále aeróbných a anaeróbných podmienok, ale o-xylén je perzistentnejší	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	Nie je bioakumulatívny, BCF = 25,9	
<b>Mobilita v pôde</b>	48 – 129 vysoká mobilita v pôde	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

<b>Hexametylén-1,6-diizokyanát homopolymér</b>		
<b>Toxicita</b>	<u>Akútna:</u> LL50 (96h) (ryby) > 100 mg/l EC50 (48h) (dafnia) > 100 mg/l ErC50 (72 h) (riasy) > 100 mg/l EC50 (3 h) (baktérie) > 100 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	1 %, 28 dní t.j. nie je ľahko odbúrateľný	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	BCF nie je dostupné	
<b>Mobilita v pôde</b>	Nie je k dispozícii	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu:

Pri likvidácii produktu a jeho odpadov postupujte v zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva.

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.

Prázdne nádoby je zakázané vystavovať teplu, plameňu, zdrojom iskrenia, statickej elektrine alebo iným zdrojom zapálenia. Pri nedodržaní týchto podmienok môžu vyprázdnené nádoby explodovať a spôsobiť poranenie alebo smrť.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**

**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 14 z 16

---

Katalógové číslo odpadu: 08 01 11 – odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky  
kategória odpadu „N“ nebezpečný odpad

Katalógové číslo obalu: 15 01 10 – obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami/nebezpečný odpad

## **ODDIEL 14: Informácie o doprave**

**14.1. Číslo OSN:** 1263

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:** FARBE PRÍBUZNÝ MATERIÁL

**14.3. Trieda 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. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL**

**73/78 a Kódexu IBC:** 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 obmedzení chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 878/2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 109/2012, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 552/2009, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 276/2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 207/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 336/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 494/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Výnos MH SR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z.z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh.

Nariadenie vlády SR č. 236/2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

**JK 246 135 81**

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**

**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 15 z 16

Vyhláška MŽP SR č. 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.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 286/2011, ktorým sa na účely technického a vedeckého pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/112/ES o zmene a doplnení smerníc Rady 76/768/EHS, 88/378/EHS, 1999/13/ES a smerníc Európskeho parlamentu a Rady 2000/53/ES, 20002/96/ES a 2004/42/ES s cieľom prispôsobiť ich nariadeniu (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 230/2022 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

## **15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti** – nebolo vykonané

### **ODDIEL 16: Iné informácie**

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód v prílohe I nariadenia CLP.

- **Úplné znenie H výrokov z kap. 3**

- H 226** Horľavá kvapalina a pary.  
**H 304** Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
**H 312** Škodlivý pri kontakte s pokožkou.  
**H 315** Dráždi kožu.  
**H 317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
**H 319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
**H 332** Škodlivý pri vdýchnutí.  
**H 335** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
**H 336** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
**H 373** Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
**EUH 066** Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

### **Vysvetlivky skratiek:**

Flam. Liq.3 – Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3

Asp. Tox. 1 – Nebezpečenstvo vdýchnutia, kategória nebezpečnosti 1

STOT SE 3 – Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

Acute Tox. 4 – Akútna toxicita (dermálna, inhalačná), kategória nebezpečnosti 4

Skin Irrit. 2 – Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Eye Irrit. 2 – Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

STOT RE 2 – Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 2

Skin. Sens. 1 – Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

- **Pokyny pre školenie**

**JK 246 135 81**

GQ8X-NWEN-D820-VQ3Q

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Tvrdiaca prísada U 7081**

**Dátum vydania:** 16.11.2012

**Dátum revízie:** 1.8.2023

**Číslo revízie:** 7

Strana 16 z 16

Osoby, ktoré s produktom manipulujú musia byť preukázateľne oboznámené s jeho nebezpečnými vlastnosťami, zásadami ochrany zdravia a životného prostredia. Musia byť oboznámení s jeho nepriaznivými účinkami na človeka a prírodu, taktiež musia byť oboznámení so zásadami prvej pomoci.

**Táto verzia KBÚ nahrádza všetky predchádzajúce verzie.**

**Posledná revízia:**

- oddiel 1, 2, 3, 8, 9, 11, 15, 16

Údaje obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sa týkajú uvedeného výrobku a zodpovedajú našim súčasným poznatkom a skúsenostiam a nemusia byť vyčerpávajúce. Nenahrádzajú kvalitatívnu špecifikáciu výrobku a nemusia platiť už pri ďalšom jeho zmiešavaní s inými látkami.

Aby ste sa uistili, že táto KBÚ je poslednou dostupnou verziou, ktorá je k dispozícii kontaktujte spoločnosť CHEMOLAK, a.s., príp. web stránku firmy.

V dôsledku meniacej sa legislatívy a zmien v klasifikácii chemických látok obsiahnutých v produkte môže pri ďalšom revidovanom vydaní KBÚ prísť k zmene klasifikácie a označovania produktu. Preto je nutné, aby ste skontrolovali či daná KBÚ sa vzťahuje k danému produktu podľa dátumu výroby uvedenom na obale.

Zodpovednosťou užívateľa je presvedčiť sa o vhodnosti použitia výrobku pre daný účel. Ak užívateľ mení balenie produktu je jeho zodpovednosťou presvedčiť sa či bol výrobok v novom obale označený v súlade s klasifikáciou a označením v KBÚ platnou pre daný výrobok.

Všetkým, ktorí budú s výrobkom manipulovať alebo ho používať, musia byť oznámené príslušné varovania a postupy pre bezpečnú manipuláciu.

Za dodržiavanie národnej legislatívy zodpovedá odberateľ.