

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

## ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)  
UFI: X9V2-60C7-W00Q-SYNU

### 1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Chemické kotvenie

Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Den Braven SK s.r.o.  
Polianky 17, 844 31 Bratislava  
IČO: 35740141  
Tel: 02 / 44 97 10 10  
E-mail: info@denbraven.sk  
www.denbraven.sk

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika  
Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia zmesi

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):  
Skin Sens. 1; H317

### 2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):  
Výstražný piktogram:



Výstražné slovo: POZOR

Obsahuje: Tetrametylen-dimethakrylát, Kyselina metakrylová, monoester s propán-1,2-diolom

Výstražné upozornenia:  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Bezpečnostné upozornenia:  
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.  
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.  
P261 Zabráňte vdychovaniu pár.  
P280 Noste ochranné rukavice.  
P302+352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.  
P501 Odstráňte obsah/obal odovzdaním na zberný dvor do časti nebezpečného odpadu.

Doplňujúce informácie:

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Tetramethylen-dimethakrylát	5 - <20	2082-81-7 218-218-1  01-2119967415-30-XXXX	Skin Sens. 1B	H317
Kyselina metakrylová, monoester s propán-1,2-diolom	1 - <8,5	27813-02-1 248-666-3  01-2119490226-37-XXXX	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317
1,1'-(p-tolylimino) dipropan-2-ol	<1,25	38668-48-3 254-075-1  01-2119980937-17-XXXX	Acute Tox. 2 Aquatic Chronic 3 Eye Irrit. 2	H300 H412 H319

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

##### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne bezpečnostný list. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajúce resuscitácii postihnutého a zaistíte lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajúce umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je potrebné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. Do zamoreného priestoru vstúpime iba vtedy, ak budeme mať primeranú ochranu (izolačný dýchací prístroj, masku s príslušným filtrom, istenie ďalším pracovníkom a pod.) POZOR! Vždy, keď sa jedná o zle vetrané priestory, je potrebné počítať s možnosťou, že priestor je zamorený! Pri manipulácii s znečisteným odevom alebo inými predmetmi je nutné sa chrániť zodpovedajúcimi osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami vrátane rukavíc. Prvá pomoc by nemala byť vykonávaná na mieste, kde k nehode došlo, ak je nebezpečenstvo kontaminácie záchranca.

##### 4.1.2 Pri inhalácii:

Prerušit' expozíciu. Postihnutého vyviesť na čerstvý vzduch, udržovať v klúde a v teple.

##### 4.1.3 Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

##### 4.1.4 Pri kontakte s očami:

Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávaní ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc.

##### 4.1.5 Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má krčce.

##### 4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

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

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Dátum revízie: 28.4.2023	<p style="text-align: center;"><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b></p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p>	<p>Číslo revízie: 2</p> <p>Nahrádza verziu: 29.6.2022</p>
--------------------------	--	---

Symptomatická liečba.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, hasiaci prášok, CO<sub>2</sub>, vodná hmla.  
Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z zmesi

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy. Chemický ochranný oblek (EN 469).

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlažia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri oddiel 1.2

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý	Poznámka
Žiadne dáta k dispozícii.				

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Žiadne dáta k dispozícii.				

**DNEL**

**Tetrametylen-dimethakrylát (CAS: 2082-81-7)**

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	14,5
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4,2
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	4,3
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2,5
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2,5

**Kyselina metakrylová, monoester s propán-1,2-diolom (CAS: 27813-02-1)**

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	14,7
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4,2
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	4,35
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2,5
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2,5

**1,1'-(p-tolylimino) dipropan-2-ol (CAS: 38668-48-3)**

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	2,47
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,7
<b>Spotrebitelia</b>				
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,25

**PNEC**

**Tetrametylen-dimethakrylát (CAS: 2082-81-7)**

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
<b>Vodné prostredie</b>	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	0,043
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,098
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	3,12
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	0,004
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	0,312
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	2
<b>Suchozemské prostredie / organizmy</b>	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0,573

#### Kyselina metakrylová, monoester s propán-1,2-diolom (CAS: 27813-02-1)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
<b>Vodné prostredie</b>	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	0,904
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,972
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	6,28
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	0,09
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	6,28
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	10
<b>Suchozemské prostredie / organizmy</b>	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0,727

#### 1,1'-(p-tolylimino) dipropan-2-ol (CAS: 38668-48-3)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
<b>Vodné prostredie</b>	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	0,017
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,17
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,163
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	0,002
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	0,016
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	199,5
<b>Suchozemské prostredie / organizmy</b>	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0,023

## 8.2 Kontroly expozície

### 8.2.1 Technické opatrenia

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387 - protiplynovej a kombinované filtre; typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1- polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166).

Ochrana kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 14325).

### 8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

- 8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:  
Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	Pasta		
Farba:	Svetlo béžová		
Zápach:	Charakteristický		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota vzplanutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Dolná a horná medza výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	1,71		
Rozpustnosť (20°C):	Nerozpustná		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota rozkladu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Kinematická viskozita (40°C):			
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Vlastností častíc:	Žiadne dáta k dispozícii.		

### 9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%):	Žiadne dáta k dispozícii.
Obsah sušiny:	Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie:	Žiadne dáta k dispozícii.

#### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

#### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

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

**Tetramethylen-dimethakrylát (CAS: 2082-81-7)**

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	10.066 mg/kg bw, LD50 9.83 mL/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
podporná štúdia	> 3 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králik

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	kategória 1B (indikácia potenciálu senzibilizácie kože) na základe kritérií GHS	dermal	myš

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	300 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 413, kľúčová štúdia	100 ppm, NOAEC 350 ppm, NOAEC 350 ppm, LOAEC 350 ppm, LOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	>= 90.3 mg/kg bw/day, NOAEL >= 193.8 mg/kg bw/day, NOAEL >= 2 000 ppm, NOAEL	orálne: pitná voda	potkan

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

OECD 451, kľúčová štúdia	>= 4.1 mg/L air, NOAEC >= 4.1 mg/L air, NOAEC ca. 2.05 mg/L air, LOAEC	inhal	myš
--------------------------	--	-------	-----

Mutagenita zárodočných buniek

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 416, kľúčová štúdia	50 mg/kg bw/day, NOEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL 150 mg/kg bw/day, LOEL 50 mg/kg bw/day, NOEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

**Kyselina metakrylová, monoester s propán-1,2-diolom (CAS: 27813-02-1)**

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	>= 2 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
kľúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králik

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	kategória 2	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	myš

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia



Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	300 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 413, kľúčová štúdia	100 ppm, NOAEC 100 ppm, NOAEC 350 ppm, LOAEC 350 ppm, LOAEC	inhal	potkan

#### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	>= 90.3 mg/kg bw/day, NOAEL >= 193.8 mg/kg bw/day, NOAEL >= 2 000 ppm, NOAEL	orálne: pitná voda	potkan
OECD 451, kľúčová štúdia	>= 2.05 mg/L air, NOAEC >= 4.1 mg/L air, NOAEC >= 2.05 mg/L air, NOAEC ca. 1.03 mg/L air, LOAEC	inhal	potkan

#### Mutagenita zárodočných buniek

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

#### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 416, kľúčová štúdia	50 mg/kg bw/day, NOEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL 150 mg/kg bw/day, NOEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL 400 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

#### Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

#### 1,1'-(p-tolylimino) dipropan-2-ol (CAS: 38668-48-3)

##### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 423, kľúčová štúdia	> 25 - < 200 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50 > 2 000 mg/kg bw, LD50 > 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

##### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 408, kľúčová štúdia	80 mg/kg bw/day, LOAEL 40 mg/kg bw/day, NOAEL 20 mg/kg bw/day, NOAEL 80 mg/kg bw/d male 40 mg/kg bw/d male 20 mg/kg bw/d male & female 7 mg/kg bw/d male & female 2.5 mg/kg bw/d female	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita zárodočných buniek

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 476, kľúčová štúdia	negatívny	In vitro	Chinese hamster lung fibroblasts (V79)

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	40 mg/kg bw/day, NOAEL 20 mg/kg bw/day, NOAEL 40 mg/kg bw/day, NOAEL 20 mg/kg bw/day, NOAEL 20 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

zmes

Akútna toxicita:

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
STOT – jednorazová expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT - opakovaná expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita zárodočných buniek:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Reprodukčná toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

#### Tetramethylen-dimethakrylát (CAS: 2082-81-7)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>other:</i>	32.5 mg/L, EC50 / 48 h 25 mg/L, NOEC / 48 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce		28.4 mg/L, EC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	2.11 mg/L, NOEC / 72 h 4.35 mg/L, EC10 / 72 h 9.79 mg/L, EC50 / 72 h 2.11 mg/L, NOEC / 72 h 3.1 mg/L, EC10 / 72 h 4.97 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biotická degradácia		ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		3.1 @ 20 °C	

#### Kyselina metakrylová, monoester s propán-1,2-diolom (CAS: 27813-02-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oryzias latipes</i>	> 100 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 143 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	> 97.2 mg/L, EC50 / 72 h > 97.2 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biotická degradácia		ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		0.97 @ 20 °C	

#### 1,1'-(p-tolylimino) dipropan-2-ol (CAS: 38668-48-3)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> )	17 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	28.8 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

Akútna toxicita pre riasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	57.8 mg/L, NOEC / 72 h 245 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biotická degradácia		Prirodzene biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		2.1 @ 24 °C	

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Biotická degradácia: Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

## 12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Bioakumulácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

## 12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

## 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

## 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

## 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### 13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:

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

#### 13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

#### 13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie: recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

#### 13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

#### 13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.
14.2	Správne expedičné označenie OSN			
	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			

Dátum revízie: 28.4.2023	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 2 Nahrádza verziu: 29.6.2022
--------------------------	---	--

<b>14.3</b>	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostné značky			
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>			

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Žiadne dáta k dispozícii.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Žiadne dáta k dispozícii.

**14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

Neuvádza sa.

**Iné informácie:**

Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Národná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Obmedzené množstvá:			
Vyňaté množstvá:			
Prepravná kategória:		-	-
Kód obmedzenia pre tunely:		-	-
Segregačná skupina:	-		-

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

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

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií....

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

**ODDIEL 16: Iné informácie**

**Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3**

**Trieda nebezpečnosti:**

Acute Tox. 2 - Akútna toxicita, kategória 2

Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 3

Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2

Skin Sens. 1 - Senzibilizácia kože, kategória 1

Dátum revízie: 28.4.2023	<p style="text-align: center;"><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (zložka A)</b></p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p>	<p>Číslo revízie: 2</p> <p>Nahrádza verziu: 29.6.2022</p>
--------------------------	--	---

Skin Sens. 1B - Senzibilizácia kože, kategória 1B

**H-vety:**

- H300 Smrteľný po požití.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Skratky**

ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvoденá úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LOAEC	Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
LOEL	Najnižšia dávka s pozorovaným účinkom (lowest observable effect level)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)

**Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:**

Táto revízia nadväzuje na verziu 2.6.2022 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Zmena zloženia a značenia zmesi, zmeny vo všetkých oddieloch.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

**Pokyny pre školenie**

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žeravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

**Doplňujúce informácie**

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.