

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	---	--

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A)
 UFI: 2FS4-W0WR-X00Q-H659

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Chemické kotvení
 Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Den Braven Czech and Slovak a.s.
 Úvalno 353, 793 91 Úvalno
 IČO: 26872072
 Tel: +420554648200
 E-mail: info@denbraven.cz
 www.denbraven.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2.
 Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
 Skin Sens. 1; H317

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
 Výstražný symbol:



Signální slovo: VAROVÁNÍ

Obsahuje: Tetramethylen-dimethakrylát; Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem

H-věty:
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

P-pokyny:
 P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P261 Zamezte vdechování par.
 P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
 P280 Používejte ochranné rukavice.
 P333+313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P362+364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
 P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující informace:

2.3 Další nebezpečnost

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	---	---

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvM v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Tetramethylen-dimethakrylát	5-<20	2082-81-7 218-218-1 - 01-2119967415-30	Skin Sens. 1B	H317
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem	1-<8,5	27813-02-1 248-666-3 - 01-2119490226-37	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317
Polyethylenglykol dimetakrylát	1-<5	25852-47-5 - - -	Aquatic Chronic 3	H412
1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol	<1,25	38668-48-3 254-075-1 - 01-2119980937-17	Acute Tox. 2 Aquatic Chronic 3 Eye Irrit. 2	H300 H412 H319

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořeného prostoru vstoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jištění dalším pracovníkem apod.) POZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor je zamořený! Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být prováděna na místě, kde k nehodě došlo, pokud je nebezpečí kontaminace zachránce.

4.1.2 Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.

4.1.3 Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.4 Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

4.1.5 Při požití:

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	---	--

Vypláchnout ústa vodou. Nevývolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.

- 4.1.6

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.
- 4.2

Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádná data k dispozici.
- 4.3

Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- 5.1

Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, CO2, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.
- 5.2

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.
- 5.3

Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1

Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.
- 6.2

Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.
- 6.3

Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.
- 6.4

Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1

Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorech se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.
- 7.2

Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladowat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.
- 7.3

Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1

Kontrolní parametry

8.1.1

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:
- Strana 3 z 13

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST		Číslo revize:	4
	DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A)		Nahrazuje verzi:	8.10.2025
	dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878			

Látka	CAS	PEL (mg/m³)	NPK-P (mg/m³)	Poznámka
Žádná data k dispozici.				

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

8.1.2 Hodnoty DNEL:
Tetramethylen-dimethakrylát (CAS: 2082-81-7)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	14,5
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4,2
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	4,3
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2,5
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2,5

Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem (CAS: 27813-02-1)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	14,7
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4,2
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	4,35
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2,5
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2,5

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

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	2,47
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,7
Spotřebitelé				
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,25

Hodnoty PNEC:

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

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,043
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,098
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	3,12
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,004
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,312

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	---	---

Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	20
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,573

Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem (CAS: 27813-02-1)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,904
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,972
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	6,28
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,09
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	6,28
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	10
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,727

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

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,017
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,17
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,163
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,002
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,016
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	199,5
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,023

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

8.2.2 Individuální ochranná opatření:

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374-1). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít; ochrana očí a obličeje pro pracovní použití (EN ISO 16321-1).

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347 ED.2 a ISO 20345 ED.2). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	--	---

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:
Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Kapalina		
Vzhled:	Pasta		
Barva:	Světle béžová		
Zápach:	Žádná data k dispozici.		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	Žádná data k dispozici.		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,71		
Rozpustnost (20°C):	Nerzpustná		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (mm ² /s, 40°C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace
Obsah VOC: Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.
Doplňující informace: Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:
Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:
Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita
Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

10.2 Chemická stabilita
Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	---	--

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek:

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

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	10.066 mg/kg bw, LD50 9.83 mL/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermálně	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	kategorie 1B (indikace potenciálu senzibilizace kůže) na základě kritérií GHS	dermálně	myš

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	300 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day	orálně	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	>= 90.3 mg/kg bw/day, NOAEL >= 193.8 mg/kg bw/day, NOAEL >= 2 000 ppm, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan
OECD 451, klíčová studie	>= 4.1 mg/L air, NOAEC >= 4.1 mg/L air, NOAEC ca. 2.05 mg/L air, LOAEC	inhalačně	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	---	--

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, průkazná studie	300 mg/kg bw/day, NOAEL 300 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day	orálně: žaludeční sonda	potkan

Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem (CAS: 27813-02-1)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	>= 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermálně	králík

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	kategorie 2	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermálně	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	není senzibilizující	dermálně	myš

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	300 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně	potkan
OECD 413, klíčová studie	100 ppm, NOAEC 100 ppm, NOAEC 350 ppm, LOAEC 350 ppm, LOAEC	inhalačně	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	>= 90.3 mg/kg bw/day, NOAEL >= 193.8 mg/kg bw/day, NOAEL >= 2 000 ppm, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan
OECD 451, klíčová studie	>= 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	inhalačně	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	---	---

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	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	orálně: žaludeční sonda	potkan

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

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	> 25 - < 200 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50 > 2 000 mg/kg bw, LD50 > 2 000 mg/kg bw, LD50	dermálně	potkan

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermálně	morče

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	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	orálně	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 476, klíčová studie	negativní	In vitro	Plicní fibroblasty čínského křečka (V79)

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	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	orálně: žaludeční sonda	potkan

Směs:

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	---	---

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žiravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

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

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby		12.4 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé		28.4 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<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
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		3.1 @ 20 °C, log Kow	

Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem (CAS: 27813-02-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oryzias latipes</i>	> 100 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 143 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<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
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		0.97 @ 20 °C, log Kow	

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

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	17 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	28.8 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4
		Nahrazuje verzi: 8.10.2025

Akutní toxicita pro řasy	<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
Biodegradace		Přírozně biologicky rozložitelný (100 %)	
log Kow / log Pow		2.1 @ 24 °C, log Kow	

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost**
Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.
Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1
- 12.3 Bioakumulační potenciál**
Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.
log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1
Bioakumulace: Pro látky nejsou data k dispozici.
- 12.4 Mobilita v půdě**
Žádná data k dispozici.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
- 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
- 12.7 Jiné nepříznivé účinky**
Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- 13.1 Metody nakládání s odpady**
- 13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:**
08 04 09 Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
- 13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:**
15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
- 13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:**
Žádná data k dispozici.
- 13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:**
Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.
- 13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:**
Žádná data k dispozici.
- 13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:**
Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.
- 13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:**
Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST		Číslo revize: 4
	DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A)		Nahrazuje verzi: 8.10.2025
	dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878		

	Klasifikační kód / EmS	-	-
	Bezpečnostní značky		
14.4	Obalová skupina		

- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**
Žádná data k dispozici.
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Žádná data k dispozici.
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**
Žádná data k dispozici.

s **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**
vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...
NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...
Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech
Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech
Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**
Posouzení nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

- Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:**
- Třída nebezpečnosti:**
Acute Tox. 2 - Akutní toxicita, kategorie 2
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1B - Senzibilizace kůže, kategorie 1B
- H-věty:**
H300 Při požití může způsobit smrt.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- Zkratky:**
ADR Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)

Datum revize: 9.11.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Chemická kotva VINYLESTER SF (složka A) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 4 Nahrazuje verzi: 8.10.2025
-------------------------	---	---

EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 8.10.2025 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Změna složení a značení směsi.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními. Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pokyny a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.