

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	---

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: DEBBEX Power Kleber D4
UFI: 3CX4-S08D-D00W-7NCY

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Lepidlo
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 Irrit. 2; H315
Skin Sens. 1; H317
Eye Irrit. 2; H319
Resp. Sens. 1; H334
STOT SE 3; H335
Carc. 2; H351
STOT RE 2; H373

2.2 Prvky označení

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



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Reakční směs 4,4'-methylendifenyldiisokyanátu a o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanátu; 4,4'-methylendifenyldiisokyanát; 4,4'-methylendifenyldiisokyanát, oligomery; Dibutylcín-dilaurát

H-věty:

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

P-pokyny:

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P260 Nevdechujte páry/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P284 [V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
P302+352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P304+340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+351+338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P308+313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující informace:

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

2.3 Další nebezpečnost

- 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)	
Reakční směs 4,4'- methylen difenyl diisokyanátu a o-(p- isokyanatobenzyl)fenylisokyanátu	1-<15	- 905-806-4 - 01-2119457015-45-XXXX	Acute Tox. 4	H332
			Carc. 2	H351
			Eye Irrit. 2	H319
			SCL: C ≥ 5%	
			Resp. Sens. 1	H334
			SCL: C ≥ 0,1%	
			STOT RE 2	H373
			STOT SE 3	H335
			SCL: C ≥ 5%	
			Skin Irrit. 2	H315
SCL: C ≥ 5%				
Skin Sens. 1	H317			
EUH204				
Poznámka 2				

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
	DEBBEX Power Kleber D4	
	dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	

4,4'-methyldifenyl-diisokyanát, oligomery	1-<15	25686-28-6 500-040-3 - 01-2119457013-49-XXXX	Acute Tox. 4 Carc. 2 Eye Irrit. 2 SCL: C ≥ 5% Resp. Sens. 1 SCL: C ≥ 0,1% STOT RE 2 STOT SE 3 SCL: C ≥ 5% Skin Irrit. 2 SCL: C ≥ 5% Skin Sens. 1 Poznámka 2	H332 H351 H319 H334 H373 H335 H315 H317 EUH204
propylenkarbonát	1-<5	108-32-7 203-572-1 607-194-00-1 01-2119537232-48-XXXX	Eye Irrit. 2	H319
4,4'-methyldifenyl diisokyanát	0,1-<5	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47-XXXX	Acute Tox. 4 Carc. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 STOT RE 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Poznámka 2	H332 H351 H319 H334 H373 H335 H315 H317
Oxid titaničitý	<1	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17-XXXX	Carc. 2 Poznámka V Poznámka W Poznámka 10	H351
Dibutylcín-dilaurát	0,1-<0,25	77-58-7 201-039-8 050-030-00-3 01-2119496068-27-XXXX	Aquatic Acute 1 M-factor: 1 Aquatic Chronic 1 Eye Irrit. 2 Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 STOT SE 1 Skin Sens. 1	H400 H410 H319 H341 H360 H372 H370 H317

Poznámka 2: Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.

Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 µm, délce > 5 µm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).

Poznámka W: Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čistících mechanismů částic v plicích.

Poznámka 10: Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm nebo je v těchto částicích obsažen.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Popis první pomoci
- 4.1.1 Všeobecné pokyny:

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	---

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:

Vypláchnout ústa vodou. Nevyměňovat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústý 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 Nej důležitější 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 prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádobu vystavenou 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 odčerpát / 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

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	---

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách 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
Skladovat 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:

Látka	CAS	PEL (mg/m³)	NPK-P (mg/m³)	Poznámka
4,4'-methylendifenyl diisokyanát	101-68-8	0,05	0,1	I - dráždí sliznice (očí, dýchací cesty) resp. kůže S - látka má senzibilizační účinek (s větou H317, H334) P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373)

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:
Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanátu (EINECS: 905-806-4)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	0,05
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	0,025

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, oligomery (CAS: 25686-28-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	0,05
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	0,025

propylenkarbonát (CAS: 108-32-7)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
-------------------------------------	-----------------	------------	----------	---------

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	---

Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	70,53
		lokální	mg/m ³	20
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	20
	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/kg bw/d	10 mg/cm ²
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	17,4
		lokální	mg/m ³	10
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	10
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	10

Oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	1,25
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	0,21

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	0,02
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,43
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	0,005
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,16
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,003

Hodnoty PNEC:

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanátu (EINECS: 905-806-4)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	1
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	10
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,1
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	1
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	1

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, oligomery (CAS: 25686-28-6)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	1
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	10
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,1
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	1

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	---

Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	1
-----------------------------------	------	----------------------	--------------------------	---

propylenkarbonát (CAS: 108-32-7)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,9
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	9
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,09
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	7 400
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	0,81

4,4'-methyldifenyl diisokyanát (CAS: 101-68-8)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	µg/L	3,7
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	µg/L	37
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	11,7
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	µg/L	0,37
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	1,17
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	2,33

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,005
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	0,05
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	0,005
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	0,041
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC _{oral.}	mg/kg _{food}	0,2

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.

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
	DEBBEX Power Kleber D4	
	dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	

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.
- 8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:
Zamezit zbytečným unikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Pasta		
Barva:	Běžová		
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/cm³, 20°C):	1,6		
Rozpustnost (20°C):	Nemísitelná		
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 (mm²/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.

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

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.

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:

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanátu (EINECS: 905-806-4)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 9 400 mg/kg bw, LD50	dermálně	králík
OECD 403, klíčová studie	367.95 mg/m ³ air, LC50 146.85 mg/m ³ air, other: 558.98 mg/m ³ air, LC50 146.93 mg/m ³ air, other: 415.49 mg/m ³ air, LC50 431.18 mg/m ³ air, LC50 138.59 mg/m ³ air, other:	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	dráždí	dermálně	králík

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 453, klíčová studie	0.2 mg/m ³ air, NOAEC 0.19 mg/m ³ air (analytical), NOAEC 1 mg/m ³ air, LOAEC 0.98 mg/m ³ air (analytical), LOAEC	inhalačně	potkan

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	0.2 mg/m ³ air, NOAEC 1 mg/m ³ air, NOAEC 6 mg/m ³ air, LOAEC	vdechnutí: aerosol	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	inhalačně	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, průkazná studie	0.005 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL	vdechnutí: pára	potkan

4,4'-methylendifenylidiisokyanát, oligomery (CAS: 25686-28-6)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 425, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 9 400 mg/kg bw, LD50	dermálně	králík
OECD 403, klíčová studie	367.95 mg/m ³ air, LC50 146.85 mg/m ³ air, other: 558.98 mg/m ³ air, LC50 146.93 mg/m ³ air, other: 415.49 mg/m ³ air, LC50 431.18 mg/m ³ air, LC50 138.59 mg/m ³ air, other:	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	kategorie 2 (dráždivý) na základě kritérií GHS	dermálně	králík

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
-----------	----------	----------------	----------------------

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

OECD 453, klíčová studie	0.2 mg/m ³ air, NOAEC 0.19 mg/m ³ air (analytical), NOAEC 1 mg/m ³ air, LOAEC 0.98 mg/m ³ air (analytical), LOAEC	inhalačně	potkan
--------------------------	--	-----------	--------

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	0.2 mg/m ³ air, NOAEC 1 mg/m ³ air, NOAEC 6 mg/m ³ air, LOAEC	vdechnutí: aerosol	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 489, klíčová studie	negativní	vdechnutí: aerosol	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, průkazná studie	0.005 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL	vdechnutí: pára	potkan

propylenkarbonát (CAS: 108-32-7)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	>= 2 000 mg/kg bw, LD50	dermálně	králík

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 2	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermálně	králík

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně	potkan
OECD 413, klíčová studie	1 000 mg/m ³ air, NOAEC 100 mg/m ³ air, NOAEC 500 mg/m ³ air, LOAEC	inhalačně	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

podpůrná studie	1 500 - 2 000 mg/kg bw/day, NOAEL	dermálně	myš
-----------------	-----------------------------------	----------	-----

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 482, klíčová studie	negativní	In vitro	hepatocytes: Adult male F344 rats

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	10 100 mg/kg bw/day, NOAEL 10 100 mg/kg bw/day, NOAEL 10 100 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: pitná voda	myš

4,4'-methylendifenyl diisokyanát (CAS: 101-68-8)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 403, klíčová studie	367.95 mg/m ³ air, LC01 146.85 mg/m ³ air, LC01 558.98 mg/m ³ air, LC01 146.93 mg/m ³ air 415.49 mg/m ³ air 431.18 mg/m ³ air 138.59 mg/m ³ air	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	other: harmonized CLP classification as eye irritant category 2 (H319)	oko	králík

Žravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	kategorie 2 (dráždivý) na základě kritérií GHS	dermálně	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	other: harmonized CLP classification as skin sensitizer category 1 (H317)	dermálně	morče

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	0.23 mg/m ³ air, LOAEC	inhalačně	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

klíčová studie	0.7 mg/m ³ air (analytical), NOAEC 0.23 mg/m ³ air (analytical), LOAEC	vdechnutí: aerosol	potkan
----------------	---	--------------------	--------

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	inhalačně	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, podpůrná studie	0.3 ppm, LOEC 0.3 ppm, NOAEC 0.3 ppm, LOAEC 0.08 ppm, LOAEC 0.3 ppm, LOAEC 0.08 ppm, LOAEC 0.08 ppm	vdechnutí: pára	potkan

Oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 425, průkazná studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 403, klíčová studie	5.09 mg/L air	inhalačně	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

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

Žiravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, 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
průkazná studie	50 000 ppm, NOEL 7 500 mg/kg bw/day, NOEL	orálně	myš
průkazná studie	2.1 mg/m ³ air (analytical), NOAEC 10.5 mg/m ³ air (analytical), LOAEC	inhalačně	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

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

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 443, klíčová studie	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	2 071 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermálně	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	vysoce dráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	other: Non-Corrosive to the skin	dermálně	other:

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

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

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 0.3 - < 0.4 mg/kg bw/day, NOAEL > 1.9 - < 2.3 mg/kg bw/day, NOAEL > 1.7 - < 2.3 mg/kg bw/day, NOAEL 0.3 mg/kg bw/day	orálně	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	133 ppm, NOAEL 152 ppm, NOAEL	orálně: krmivo	other:

Mutagenita v zárodečných buňkách

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

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 421, klíčová studie	> 0.3 - < 0.4 mg/kg bw/day, NOAEL > 1.9 - < 2.3 mg/kg bw/day, NOAEL > 1.7 - < 2.4 mg/kg bw/day, NOAEL 0.3 mg/kg bw/day, NOAEC ca. 0.3 mg/kg bw/day, NOAEL 0.3 mg/kg bw/day > 0.3 mg/kg bw/day 1.9 mg/kg bw/day 1.9 mg/kg bw/day	orálně: krmivo	potkan

Směs:

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné podráždění očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Dráždí kůži.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT - jednorázová expozice:	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
STOT - opakovaná expozice:	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Karcinogenita:	Podezření na vyvolání rakoviny .
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.

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanátu (EINECS: 905-806-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	> 1 000 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	129.7 mg/L, EC50 / 24 h > 1 000 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	1 640 mg/L, NOELR / 3 d > 1 640 mg/L, EC50 / 3 d	OECD 201

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, oligomery (CAS: 25686-28-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
----------	----------------------	----------	-----------

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	---

Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	> 1 000 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	129.7 mg/L, EC50 / 24 h > 1 000 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	1 640 mg/L, NOELR / 3 d > 1 640 mg/L, EC50 / 3 d	OECD 201
Biodegradace		Není biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		200	

propylenkarbonát (CAS: 108-32-7)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Cyprinus carpio</i>	> 1 000 mg/L, LC50 / 96 h 1 000 mg/L, NOEC / 96 h > 1 000 mg/L, LOEC / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 1 000 mg/L, EC50 / 24 h > 1 000 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	> 900 mg/L, EC50 / 72 h > 900 mg/L, EC10 / 72 h > 900 mg/L, EC50 / 72 h > 900 mg/L, EC10 / 72 h 900 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.41 @ 20 °C, log Kow	

4,4'-methylendifenyl diisokyanát (CAS: 101-68-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	> 100 mg/L, LL50 / 96 h ≥ 100 mg/L, LL0 / 96 h > 100 mg/L, LL100 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	9 mg/L, EL50 / 48 h 4.3 mg/L, EL0 / 48 h 45.5 mg/L, EL100 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	> 100 mg/L, EL50 / 72 h > 100 mg/L, EL10 / 72 h ≥ 100 mg/L, NOELR / 72 h > 100 mg/L, LOELR / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Není biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		200	

Oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)	≥ 1.1 mg/L, NOEC / 14 d > 1.1 mg/L, LC50 / 14 d	OECD 204
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L, LC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	≥ 100 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, EC50 / 72 h ≥ 100 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	---

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	21.2 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	1.7 - 3.4 mg/L, EC50 / 48 h < 463 µg/L, EC50 / 48 h 1.7 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	> 1 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Za testovacích podmínek nebyl pozorován žádný biologický rozklad (100 %)	
Bioakumulace		2,91	
log Kow / log Pow		4.44 @ 20.8 °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: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

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, spalení 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
--------------	---------------------------	-----------------------	-----------------------------

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST		Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
	DEBBEX Power Kleber D4		
	dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878		

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	-	-	-
	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.

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
Produkt obsahuje látku 4,4'-methylendifenyl diisokyanát, Dibutylcín-dilaurát, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

Pro spotřebitelské použití: rukavice v souladu s Nařízením Komise (ES) č. 552/2009.
- 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. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

Carc. 2 - Karcinogenita, kategorie 2
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
Muta. 2 - Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2
Repr. 1B - Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
Resp. Sens. 1 - Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
STOT RE 1 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 1
STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2
STOT SE 1 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 1
STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1

H-věty:

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H341 Podezření na genetické poškození <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.
H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky <uvedte specifický účinek, je-li znám><uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.
H370 Způsobuje poškození orgánů <nebo uvést všechny postižené orgány, jsou-li známy><uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Zkratky:

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable 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, bioacumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit

Datum revize: 4.8.2025	BEZPEČNOSTNÍ LIST DEBBEX Power Kleber D4 dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 1 Nahrazuje verzi: 30.6.2022
------------------------	---	--

PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
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 30.6.2022 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.