

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název

Čistič chladiče

Registrační číslo (REACH)

Není relevantní (směs)

Číslo výrobku

22366, 249915

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

Čistící prostředek

Jen pro průmyslové a komerční použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Berner spol. s r.o.

Jinonická 80

158 00 Praha 5

Česká republika

+420 225 390 666

e-mail: berner@berner.czWebová stránka: www.berner.cz

e-mail (kompetentní osoba)

Productsafety.chemicals@berner.eu**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Tato směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci v souladu s nařízením č. 1272/2008/ES.

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- Signální slovo Není nutné

- Výstražné symboly Není nutné

Dodatečné požadavky na označování

- Doplnující informace o nebezpečnosti

EUH210

Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací $\geq 0,1$ %.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1$ %.**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Látky**

Není relevantní (směs)

3.2 Směsi

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladíče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Popis směsi

Směs z níže uvedených látek se složkami, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné.

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Poznámky	Registr látek
2-Butoxyethan-1-ol	Č. CAS 111-76-2 Č. ES 203-905-0 Č. REACH Reg. 01-2119475108-36-xxxx	1 – 5	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	GHS-HC IOELV	-
Disodium sebacate	Č. CAS 17265-14-4 Č. ES 241-300-3 Č. REACH Reg. 01-2120762063-61-xxxx	0,1 – 1	Eye Irrit. 2 / H319	-	-

Poznámky

GHS- HC: Harmonizovaná klasifikace (klasifikace látky odpovídá položce v seznamu podle 1272/2008/ES, příloha VI, tabulka 3.1)

IOELV: Látka se společenskou směrnu přípustnou hodnotou expozice na pracovišti

Název látky	Identifikátor	Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory	ATE	Cesta expozice
2-Butoxyethan-1-ol	Č. CAS 111-76-2 Č. ES 203-905-0	-	-	1.200 mg/kg 3 mg/l/4h	Ústní vdechování: pára

Poznámka

Pokud nejsou zobrazeny žádné hodnoty ATE, prosím, podívejte se na hodnoty LD/LC50 v oddíle 11. Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.

Nařízení 648/2004/ES o detergentech

Označování obsahu	
Složky	Obsah v hmotnostních % (nebo rozsah)
konzervační činidlo (BENZISOTHIAZOLINONE)	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Obecné poznámky

Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. V případě že je dýchání nepravidelné nebo se zastavilo, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a zahajte opatření první pomoci.

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Čistič chladičeČíslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Při zasažení očí

Oční víčka držte roztažená a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při požití

Ihned vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Dbejte na aspirační nebezpečnost v případě dávení. V případě bezvědomí uložte osobu do stabilizované polohy. Nikdy nepodávejte nic ústy. Okamžitě volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy a účinky nejsou zatím známe.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Příznaky se mohou objevit až po několika hodinách; proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po expozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva

Vodní sprcha, Pěna odolná vůči alkoholu, Suchý hasicí prášek, Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

Vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat nebezpečné požární plyny a páry.

. Vdechování nebezpečných produktů rozkladu (pyrolýza) může způsobit vážné poškození zdraví.

Nebezpečné zplodiny hoření

Oxidy dusíku (NO_x), Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Produkty pyrolýzy, toxické

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Opatření pro hašení požáru. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Kontaminovanou požární vodu sbírejte odděleně. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. V případě velkého požáru a velkého množství: vyklidte prostor. Kvůli nebezpečí výbuchu haste z dostatečné vzdálenosti.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Protichemický ochranný oblek, Samostatný dýchací přístroj (EN 133)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Dbejte na nouzové postupy, např. nutná evakuace nebezpečné oblasti nebo konzultace s odborníkem. Přesuňte osoby do bezpečí. Zajištění dostatečného větrání. Prevence styku s kůží. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Setřete savým materiálem (např. textil, netkaná textilie).

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zředte s velkým množstvím vody. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Tvorba ohrazení, Zakrytí kanalizačních vpustí

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Setřete savým materiálem (např. textil, netkaná textilie). Uniklý produkt seberte: Piliny, Křemelina (diatomit), Písek, Univerzální pohlcovač

Vhodné metody omezení

Použití absorpčních materiálů.

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vyvětrejte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Doporučení

- Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu
Použijte místní a celkové odvětrávání. Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
- Manipulace s neslučitelnými látkami nebo směsmi
- Uchovávejte mimo dosah
Kyseliny, Zásady, Potenciálními zdroji vznícení (včetně elektrických zařízení)

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Po použití si umyjte ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte na pracovišti. Před vstupem do prostor pro stravování odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nikdy neuchovávejte potraviny a nápoje v blízkosti chemikálií. Chemikálie nikdy neskladujte v nádobách, které jsou obvykle používány k ukládání potravin nebo nápojů. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a kr-miv.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Kontrola účinků

Ochrana proti vnějšímu ozáření, jako je například
teplo, UV-záření/sluneční světlo

Věnujte pozornost ostatním pokynům

- Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby
Skladujte na suchém místě. Skladujte v uzavřeném obalu. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Nádobu skladujte ve svislé poloze.
- Slučitelnost obalů
Uchovávejte pouze v původním obalu.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné informace.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)											
Země	Název činitele	Č. CAS	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m³]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m³]	MH [ppm]	MH [mg/m³]	Poznámka	Zdroj
CZ	2-Butoxyethanol	111-76-2	PEL	20	98	40,7	200			H	Zákon ČNR Sb.
EU	2-Butoxyethanol	111-76-2	IOELV	20	98	50	246			H	2000/39/ES

Poznámka

- H Pronikání kůží
MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout
NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladiče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Poznámka

(není-li stanoveno jinak)

PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

Biologické limitní hodnoty						
Země	Název činitele	Parametr	Poznámka	Identifikátor	Hodnota	Zdroj
CZ	Ethylenglykolmonobutylether	Butoxyoctová kyselina	Hydr, crea	BL	200 mg/g	Ministerstvo zdravotnictví
CZ	Ethylenglykolmonobutylether	Butoxyoctová kyselina	Hydr, crea	BL	0,17 mmol/mmol	Ministerstvo zdravotnictví

Poznámka

crea Kreatinin
hydr Hydrolyza

Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

Relevantní DNEL složek						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	DNEL	98 mg/m³	Člověk, inhalační	Pracovník (průmysl)	Chronické - systémové účinky
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	DNEL	1.091 mg/m³	Člověk, inhalační	Pracovník (průmysl)	Akutní - systémové účinky
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	DNEL	246 mg/m³	Člověk, inhalační	Pracovník (průmysl)	Akutní - místní účinky
Disodium sebacate	17265-14-4	DNEL	35,26 mg/m³	Člověk, inhalační	Pracovník (průmysl)	Chronické - systémové účinky
Disodium sebacate	17265-14-4	DNEL	10 mg/kg TH/den	Člověk, dermální	Pracovník (průmysl)	Chronické - systémové účinky

Relevantní PNEC složek						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	PNEC	8,8 mg/l	Vodní organismy	Sladká voda	Krátkodobé (jednorázové)
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	PNEC	0,88 mg/l	Vodní organismy	Mořská voda	Krátkodobé (jednorázové)
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	PNEC	463 mg/l	Vodní organismy	Čistírna odpadních vod (STP)	Krátkodobé (jednorázové)
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	PNEC	34,6 mg/kg	Vodní organismy	Sladkovodní sediment	Krátkodobé (jednorázové)
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	PNEC	3,46 mg/kg	Vodní organismy	Mořský sediment	Krátkodobé (jednorázové)
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	PNEC	2,33 mg/kg	Suchozemské organismy	Půda	Krátkodobé (jednorázové)
Disodium sebacate	17265-14-4	PNEC	0,018 mg/l	Vodní organismy	Sladká voda	Krátkodobé (jednorázové)
Disodium sebacate	17265-14-4	PNEC	0,002 mg/l	Vodní organismy	Mořská voda	Krátkodobé (jednorázové)

Relevantní PNEC složek						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Disodium sebacate	17265-14-4	PNEC	10 mg/l	Vodní organismy	Čistírna odpadních vod (STP)	Krátkodobé (jednorázové)
Disodium sebacate	17265-14-4	PNEC	0,548 mg/kg	Vodní organismy	Sladkovodní sediment	Krátkodobé (jednorázové)
Disodium sebacate	17265-14-4	PNEC	0,055 mg/kg	Vodní organismy	Mořský sediment	Krátkodobé (jednorázové)
Disodium sebacate	17265-14-4	PNEC	0,099 mg/kg	Suchozemské organismy	Půda	Krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Celkové odvětrávání.

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako EN 166(EU).

Ochrana kůže

- Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. V případě, že chcete znovu používat rukavice, řádně je očistěte a vzduchem předtím než je sundáte. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.

- Druh materiálu

NBR: nitrilbutadienový kaučuk

- Tloušťka materiálu

>0,4 mm

- Doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6) Je třeba dodržovat údaje výrobce ochranných rukavic o propustnosti a době průniku

- Ochranné rukavice - Ochrana proti postříkání

Rukavice by měly být měněny po každém krátkodobém kontaktu nebo při jejich kontaminaci. .

- Další opatření pro ochranu rukou

Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti). Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

Ochrana těla

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest se při běžném použití nevyžaduje. Zabraňte vdechování par, plynů nebo aerosolů. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Polomaska (EN 140). Typ ABEK-P2 (kombinované filtry proti plynům, parám a částicím, barevné značení: Hnědá/Šedá/Žlutá/Zelená/ Bílá). Třída filtru pro ochranu dýchání se bezpodmínečně musí přizpůsobit nejvyšší koncentraci škodlivin (plynu/parám/aerosolu/částic), jež mohou vznikat při zacházení s produktem.

Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladiče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Fyzikální stav	Tekutý
Forma	Kapalina
Barva	Bezbarvá
Zápach	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu	Údaje nejsou k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	Údaje nejsou k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
Hořlavost	nepoužitelné
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Neurčeno
Bod vzplanutí	>93 °C
Teplota samovznícení	>200 °C
Teplota rozkladu	Není relevantní
hodnota pH	>10 (20 °C)
Viskozita	Neurčeno
Dynamická viskozita	1,2 mPa s při 20 °C

Rozpustnost(i) Údaje nejsou k dispozici

Rozpustnost ve vodě	Mísitelná v jakémkoliv poměru
---------------------	-------------------------------

Rozdělovací koeficient

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není relevantní (směs)
--	------------------------

Tlak páry	23 hPa při 20 °C
-----------	------------------

Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota	1,01 g/ml při 20 °C
Relativní hustota páry	Údaje nejsou k dispozici.

Charakteristiky částic	Není relevantní (tekutý)
------------------------	--------------------------

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Třídy nebezpečnosti podle GHS (Fyzikální nebezpečnosti):

Výbušnina	Založeno na dostupných údajích, klasifikační krité-
-----------	---

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladiče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

	ria nejsou splněna
Hořlavé kapaliny	Založeno na dostupných údajích, klasifikační kritéria nejsou splněna
Samovolně reagující látky a směsi	Založeno na dostupných údajích, klasifikační kritéria nejsou splněna
Samozápalné kapaliny	Založeno na dostupných údajích, klasifikační kritéria nejsou splněna
Samozahřívající se látky a směsi	Založeno na dostupných údajích, klasifikační kritéria nejsou splněna
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	Založeno na dostupných údajích, klasifikační kritéria nejsou splněna
Oxidující kapaliny	Založeno na dostupných údajích, klasifikační kritéria nejsou splněna
Organické peroxidy	Založeno na dostupných údajích, klasifikační kritéria nejsou splněna
Látky a směsi korozivní pro kovy	Založeno na dostupných údajích, klasifikační kritéria nejsou splněna

Další charakteristiky bezpečnosti

Mísitelnost	Zcela mísitelné s vodou.
-------------	--------------------------

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál není reaktivní za normálních podmínek okolního prostředí.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, Zásady

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Tato směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci v souladu s nařízením č. 1272/2008/ES.

Akutní toxicita

Klasifikační kritéria pro tyto třídy nebezpečnosti nejsou splněna. Není klasifikována jako akutně toxická.

- Odhad akutní toxicity (ATE)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladiče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Vypočtená hodnota.

Odhad akutní toxicity (ATE) složek			
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	Ústní	1.200 mg/kg
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	Vdechování: pára	3 mg/l/4h

Akutní toxicita složek					
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	Ústní	LD50	1.414 mg/kg	Morče
Disodium sebacate	17265-14-4	Ústní	LD50	>5.000 mg/kg	Potkan
Disodium sebacate	17265-14-4	Kožní	LD50	>2.000 mg/kg	Potkan

Žíravost/dráždivost pro kůži

U této třídy nebezpečnosti nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí/podráždění očí

U této třídy nebezpečnosti nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Klasifikační kritéria pro tyto třídy nebezpečnosti nejsou splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

U této třídy nebezpečnosti nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita

U této třídy nebezpečnosti nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicitu pro reprodukci

U této třídy nebezpečnosti nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

U této třídy nebezpečnosti nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

U této třídy nebezpečnosti nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

U této třídy nebezpečnosti nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1\%$. Viz také oddíl 12 bezpečnostního listu.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs. Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladíče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Vodní toxicita (akutní) pro složky					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	LC50	1.474 mg/l	Ryba	96 h
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	EC50	1.550 mg/l	Vodní bezobratlí	48 h
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	ErC50	1.840 mg/l	Řasy	72 h
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	NOEC	88 mg/l	Řasy	72 h
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	Růst (EbCx) 10%	308 mg/l	Řasy	72 h
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	Růstová rychlost (ErCx) 10%	679 mg/l	Řasy	72 h
Disodium sebacate	17265-14-4	LC50	>100 mg/l	Ryba	96 h
Disodium sebacate	17265-14-4	EC50	>100 mg/l	Vodní bezobratlí	48 h
Disodium sebacate	17265-14-4	EL50	38,7 mg/l	Řasy	72 h
Disodium sebacate	17265-14-4	NOEC	10 mg/l	Vodní bezobratlí	48 h

Vodní toxicita (chronická)

Vodní toxicita (chronická) pro složky					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	EC50	297 mg/l	Vodní bezobratlí	21 d
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	NOEC	100 mg/l	Vodní bezobratlí	21 d
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	Růst (EbCx) 10%	134 mg/l	Vodní bezobratlí	21 d
Disodium sebacate	17265-14-4	Růst (EbCx) 20%	>1.000 mg/l	Mikroorganismy	3 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologický rozklad

Povrchově aktivní látky obsažené v tomto přípravku jsou v souladu s kritérii biodegradability podle nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech.

Rozložitelnost složek						
Název látky	Č. CAS	Proces	Rychlost degradace	Čas	Metoda	Zdroj
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2	Vývin oxidu uhličitého	18,3 %	3 d		ECHA
Disodium sebacate	17265-14-4	Úbytek kyslíku	89 %	28 d		ECHA
Disodium sebacate	17265-14-4	Odstránění DOC	98 %	7 d		ECHA

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulační potenciál složek				
Název látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
2-Butoxyethan-1-ol	111-76-2		0,81 (hodnota pH: 7, 25 °C)	
Disodium sebacate	17265-14-4		-4,9 (hodnota pH: 7,8, 20 °C)	

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvBNeobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací $\geq 0,1$ %.**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1\%$.**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samotnou.

Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Seznam odpadů

Nezávazná doporučení

- Výrobek

07 07 04* Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy

- Obaly

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Poznámka

Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo nebo ID číslo**

Nepodléhá předpisům o přepravě

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není relevantní

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Žádná

14.4 Obalová skupina

Není přiřazeno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné další informace nejsou k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN**Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace**

Nepodléhá předpisům ADR, RID a ADN.

Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladiče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Nepodléhá předpisům IMDG.

Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

Nepodléhá předpisům ICAO-IATA.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)			
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Č.
2-Butoxyethan-1-ol	Tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		3
2-Butoxyethan-1-ol	Látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		75
Disodium sebacate	Látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		75

Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV) / SVHC - kandidátský seznam

Není relevantní

Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
	Není přiřazeno		

Směrnice o průmyslových emisích (IED) (2010/75/EU)

VOC obsah	5,1 %
-----------	-------

Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

Žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání (2019/1148/EU)

Žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o prekursorech drog

Žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

Žádné ze složek nejsou uvedeny

Doplnující informace

Žádné další informace nejsou k dispozici

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro látky v této směsi nebyla provedena.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladiče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

ODDÍL 16: Další informace

Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
1.2	Příslušná určená použití: Čistící prostředek Profesionální použití	Příslušná určená použití: Čistící prostředek Jen pro průmyslové a komerční použití.	Ano
1.4		Toxikologické středisko: změny v seznamu (tabulka)	Ano
2.2		Dodatečné požadavky na označování	Ano
3.2	Poznámka: Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.	Poznámka: Pokud nejsou zobrazeny žádné hodnoty ATE, prosím, podívejte se na hodnoty LD/LC50 v oddíle 11. Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.	Ano
4.1	Obecné poznámky: Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.	Obecné poznámky: Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.	Ano
4.1	Při styku s kůží: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Pokud příznaky přetrvávají: Volejte lékaře.	Při styku s kůží: Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.	Ano
4.1	Při požití: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. V případě bezvědomí uložte osobu do stabilizované polohy. Nikdy nepodávejte nic ústy. Okamžitě volejte lékaře.	Při požití: Ihned vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Dbejte na aspirační nebezpečnost v případě dávení. V případě bezvědomí uložte osobu do stabilizované polohy. Nikdy nepodávejte nic ústy. Okamžitě volejte lékaře.	Ano
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: V případě požáru mohou vznikat nebezpečné požární plyny a páry.	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: V případě požáru mohou vznikat nebezpečné požární plyny a páry. Vdechování nebezpečných produktů rozkladu (pyrolýza) může způsobit vážné poškození zdraví.	Ano
5.3	Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Protichemický ochranný oblek, Použijte samostatný dýchací přístroj	Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Protichemický ochranný oblek, Samostatný dýchací přístroj (EN 133)	Ano
6.1	Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: Dbejte na nouzové postupy, např. nutná evakuace nebezpečné oblasti nebo konzultace s odborníkem. Přesuňte osoby do bezpečí. Zajištění dostatečného větrání. Prevence styku s kůží. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.	Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: Dbejte na nouzové postupy, např. nutná evakuace nebezpečné oblasti nebo konzultace s odborníkem. Přesuňte osoby do bezpečí. Zajištění dostatečného větrání. Prevence styku s kůží. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Setřete savým materiálem (např. textil, netkaná textilie).	Ano
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Nebezpečí výbuchu. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Pokud látka pronikla do vodního toku nebo kanalizace, informujte o tom příslušný orgán.	Opatření na ochranu životního prostředí: Zředte s velkým množstvím vody. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.	Ano
6.3	Pokyny pro omezení úniku látky: Zakrytí kanalizačních vpustí	Pokyny pro omezení úniku látky: Tvorba ohrazení, Zakrytí kanalizačních vpustí	Ano
7.1		- Manipulace s neslučitelnými látkami nebo směsmi	Ano
7.1		Uchovávejte mimo dosah: Kyseliny, Zásady, Potenciálními zdroji vznícení	Ano

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladiče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
		(včetně elektrických zařízení)	
8.1		Biologické limitní hodnoty: změny v seznamu (tabulka)	Ano
8.2	Ochrana rukou: Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374.	Ochrana rukou: Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. V případě, že chcete znovu používat rukavice, řádně je očistěte a vzduchem předtím než je sundáte. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.	Ano
8.2		Ochranné rukavice Ochrana proti postříkání: Rukavice by měly být měněny po každém krátkodobém kontaktu nebo při jejich kontaminaci. .	Ano
8.2	Ochrana dýchacích cest: Ochrana dýchacích cest se při běžném použití nevyžaduje. Zabraňte vdechování par, plynů nebo aerosolů. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Typ: A-P2 (kombinované filtry proti částicím a organickým plynům a parám, barevné značení: Hnědá/Bílá). Kombinovaný filtrační prostředek (EN 14387).	Ochrana dýchacích cest: Ochrana dýchacích cest se při běžném použití nevyžaduje. Zabraňte vdechování par, plynů nebo aerosolů. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Polomaska (EN 140). Typ ABEK-P2 (kombinované filtry proti plynům, parám a částicím, barevné značení: Hnědá/Šedá/Žlutá/Zelená/ Bílá). Třída filtru pro ochranu dýchání se bezpodmínečně musí přizpůsobit nejvyšší koncentraci škodlivin (plynu/parám/aerosolu/částic), jež mohou vznikat při zacházení s produktem.	Ano
9.1	Fyzikální stav: Tekutý (kapalina)	Fyzikální stav: Tekutý	Ano
9.1		Forma: Kapalina	Ano
9.1		Prahová hodnota zápachu: Údaje nejsou k dispozici	Ano
9.1		Teplota rozkladu: Není relevantní	Ano
9.1	Viskozita: Údaje nejsou k dispozici	Viskozita: Neurčeno	Ano
9.1	Rozpustnost(i)	Rozpustnost(i): Údaje nejsou k dispozici	Ano
9.1		Relativní hustota páry: Údaje nejsou k dispozici.	Ano
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit: Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.	Podmínky, kterým je třeba zabránit: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.	Ano
10.5	Neslučitelné materiály: Žádné další informace nejsou k dispozici.	Neslučitelné materiály: Kyseliny, Zásady	Ano
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB: Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB. Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací $\geq 0,1\%$.	Výsledky posouzení PBT a vPvB: Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací $\geq 0,1\%$.	Ano

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladiče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2000/39/ES	Směrnice Komise o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
Č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
ED	Endokrinní disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 odpovídá intenzitě zatěžování, která je potřebná k vyvolání odezvy u 50 % testovaných organismů
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
Eye Dam.	Vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pro oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IOELV	Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtelná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtelná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
Log KOW	n-Oktanol/voda

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Čistič chladiče

Číslo verze: 2.0
30.07.2024 (1)

Datum sestavení: 05.06.2025

Zkr.	Popisy použitých zkratk
MH	Maximální hodnota
Ministerstvo zdravotnictví	Ministerstvo zdravotnictví : Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaných účinků)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
Ppm	Parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	Žíravé pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivé pro kůži
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti: Klasifikace je založena na testované směsi.

Nebezpečí pro zdraví, Nebezpečnost pro životní prostředí: Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.

Pokyny pro školení

Je-li to nutné k zajištění bezpečnosti, vybavte pracoviště písemnými normalizovanými pracovními postupy.

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.