

BRAKE CLEANER 500Datum vytvoření 03.03.2025
Datum revize Číslo verze 5.0**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**Látka / směs BRAKE CLEANER 500
směs
Číslo R 34216
UFI 6T3P-RUYM-X909-D1YX**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití směsi**

Čisticí prostředek. Pouze pro profesionální použití.

Hlavní zamýšlené použití

PC-CLN-17.5 Čisticí prostředky na brzdy

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel**Jméno nebo obchodní jméno RETECH, s.r.o.
Adresa Vackova 1541/4, Praha 5 - Stodůlky, 155 00
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 25018205
DIČ CZ25018205
Telefon +420327596428
E-mail info@retech.cz
Adresa www stránek www.retech.com**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**Jméno RETECH, s.r.o.
E-mail info@retech.cz**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Aerosol 1, H222, H229
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 2, H411**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

2.2. Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

Nebezpečné látky

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan

Standardní věty o nebezpečnosti

- H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoza je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315 Dráždí kůži.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261 Zamezte vdechování aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

2.3. Další nebezpečnost

Páry mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs.

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Směs.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 921-024-6 Registrační číslo: 01-2119475514-35	uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan	80-100	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
	heptan a isomery	<30	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	1
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 ES: 200-857-2	isobutan	10-15	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	1, 2
Index: 601-017-00-1 CAS: 110-82-7 ES: 203-806-2	cyklohexan	<10	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	3, 4
Index: 601-018-00-7 CAS: 108-87-2 ES: 203-624-3	methylcyklohexan	<6	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	3
CAS: 124-38-9 ES: 204-696-9	oxid uhličitý	<5	Press. Gas (stlačený plyn), H280	3
Index: 601-037-00-0 CAS: 110-54-3 ES: 203-777-6	n-hexan	<5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (***) , H361f STOT RE 2 (**), H373 Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: STOT RE 2, H373: C ≥ 5 %	3
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9	propan	2-5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	2

Poznámky**** nelze vyloučit jinou cestu expozice****** toxicita pro reprodukci: doplňující písmena specifikují, zda může dojít k poškození plodu (d), nebo poškození reprodukční schopnosti (f)***** poškození reprodukční schopnosti (f)****1 Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.****2 Poznámka U (tabulka 3): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:**

Press. Gas (Comp.)

Press. Gas (Liq.)

Press. Gas (Ref. Liq.)

Press. Gas (Diss.)

Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření	03.03.2025	Číslo verze	5.0
Datum revize			

- 3 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*
4 *Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

Doplňující informace

n-hexan, cyklohexan, methylcyklohexan, heptan a isomery: Složky UVCB látky ES: 921-024-6. Klasifikace těchto látek je již zahrnuta v klasifikaci UVCB látky.

Zaměnitelná složka (ICG) pro látku ES 921-024-61: Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu; UVCB látka, ES 921-024-61, Reg. č. 01-2119475515-33.

Aerosoly a nádoby vybavené pevným rozprašovačem obsahující látky nebo směsi klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí se nemusí označovat pro tuto nebezpečnost.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

V každém případě se vyvarujte chaotického jednání. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. 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. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou. Vždy je nutné zajistit bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. Do zamořeného prostoru vstupujte pouze s odpovídající ochranou. 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.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Udržujte postiženého v teple a klidu.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 15 minut. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Při požití

Nepravděpodobné. Udržujte postiženého v teple a klidu. Nutná okamžitá lékařská pomoc. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Při vdechnutí**

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Možné podráždění sliznic. Objevují se tyto symptomy: Bolesti hlavy, závratě, únava, malátnost, celková slabost, narkotické působení, ve výjimečných případech bezvědomí. Nevdechujte páry.

Při styku s kůží

Dráždí kůži. Svědění.

Při zasažení očí

neuvvedeno

Při požití

Nepravděpodobné. Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Léčba symptomatická.

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Pěna, oxid uhličitý, prášek, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda v malém množství a ostrý vodní paprsek. Ten je možné použít pouze k chlazení výrobků (nádob) v blízkosti požáru.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Aldehydy. Saze. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

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

Zajistěte dostatečné větrání. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Nevdechujte páry. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Páry plynů jsou těžší než vzduch. Zabraňte vniknutí výparů do kanalizace.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Nebezpečí tvorby výbušných směsí nad vodní hladinou. Rozlitý produkt pokryjte vhodným absorbujícím materiálem.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Nevdechujte páry. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Zajistěte dostatečné větrání.

Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Chraňte před teplem. Používejte elektrické zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Skladujte na suchém místě. Uchovávejte v chladu.

Hygienické požadavky:

Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Doporučuje se pravidelné čištění zařízení, pracovní plochy a oblečení. Nesušte ruce pomocí hadrů, které byly kontaminovány produktem. Nepoužívejte abraziva, rozpouštědla nebo benzínové čističe. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Skladujte při pokojové teplotě. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C. Používejte elektrické zařízení do výbušného prostředí.

Neskladujte v neoznačených obalech.

Chraňte před silnými kyselinami a oxidačními činidly.

Skladovací třída

2B - Nádoby se stlačeným plynem (aerosoly)

Skladovací teplota

minimum 0 °C, maximum 50 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2.

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika**Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
oxid uhličitý (CAS: 124-38-9)	PEL	9000 mg/m ³
	PEL	4921 ppm
	NPK-P	45000 mg/m ³
	NPK-P	24603 ppm

Česká republika**Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
cyklohexan (CAS: 110-82-7)	PEL	700 mg/m ³
	PEL	200 ppm
	NPK-P	2000 mg/m ³
	NPK-P	572 ppm
methylcyklohexan (CAS: 108-87-2)	PEL	1500 mg/m ³
	PEL	368 ppm
	NPK-P	2000 mg/m ³
	NPK-P	490 ppm

*Poznámky**Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.***Česká republika****Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
n-hexan (CAS: 110-54-3)	PEL	70 mg/m ³
	PEL	19,5 ppm
	NPK-P	200 mg/m ³
	NPK-P	55,8 ppm

*Poznámky**Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.**Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.**U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.***Evropská unie****Směrnice Komise 2006/15/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
cyklohexan (CAS: 110-82-7)	OEL 8 hodin	700 mg/m ³
	OEL 8 hodin	200 ppm
oxid uhličitý (CAS: 124-38-9)	OEL 8 hodin	9000 mg/m ³
	OEL 8 hodin	5000 ppm
n-hexan (CAS: 110-54-3)	OEL 8 hodin	72 mg/m ³
	OEL 8 hodin	20 ppm

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

DNEL

cyklohexan			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	700 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	700 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Dermálně	2016 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	206 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	206 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Dermálně	1186 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	59,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

methylycyklohexan			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	64,3 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	1,7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	16 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	0,8 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	0,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

n-hexan			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	75 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	11 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	16 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	5,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Spotřebitelé	Orálně	699 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	699 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	773 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	608 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	2035 mg/m ³	Chronické účinky systémové

PNEC

cyklohexan	
Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	44,7 µg/l
Mořská voda	4,47 µg/l
Voda (občasný únik)	9 µg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	3,24 mg/l
Sladkovodní sedimenty	3,6 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	0,36 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská)	0,694 mg/kg sušiny půdy

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

methylocyklohexan	
Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	1,34 µg/l
Voda (občasný únik)	13,4 µg/l
Sladkovodní sedimenty	0,0362 mg/kg sušiny sedimentu
Mořská voda	0,134 µg/l
Mořské sedimenty	0,00362 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	273 µg/l
Půda (zemědělská)	0,0097 mg/kg sušiny půdy

8.2. Omezování expozice

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce). ČSN EN 166 - Osobní prostředky k ochraně očí.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. ČSN EN ISO 374-1. Doporučený materiál rukavic: Nitrilkaučuk. Doporučená tloušťka materiálu: >0,45 mm. Doba průniku materiálem rukavic: >480 min. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Při poškození rukavice okamžitě vyměňte.

Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv a obuv.

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Filtr AX. Filtr A/P2. Ochrana poskytovaná maskami je v každém případě omezená.

Tepelné nebezpečí

Při dodržení standardních podmínek použití nehrozí.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	po rozpouštědle
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	Extrémně hořlavý aerosol.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	1,1 % (hnací plyn)
horní	13 % (hnací plyn)
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	>200 °C (uhlovodíky)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný
Rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření	03.03.2025	Číslo verze	5.0
Datum revize			

Tlak páry	<0,7 MPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	0,7 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	aerosol
údaj není k dispozici	

9.2. Další informace
neuveдено**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní. Chraňte před přehřátím.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je produkt stabilní. Reaguje se silnými kyselinami a oxidačními činidly. Alkalické kovy. Peroxidy. Chloridy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

10.5. Neslučitelné materiály

Reaguje se silnými kyselinami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhlíčitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

cyklohexan								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg TH		Potkan		Experimentální	Key study
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg TH		Králík		Experimentální	Key study
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	OECD 403	>32880 mg/l vzduchu	4 hodiny	Potkan		Experimentální	Key study

isobutan								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně	EC ₅₀ (CNS)		>800000 ppm		Potkan		Experimentální	Key study
Inhalačně			1442738 mg/m ³ vzduchu		Potkan		Experimentální	Key study
Inhalačně			1443 mg/l vzduchu		Potkan		Experimentální	Key study

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

isobutan								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně			280000 ppm		Potkan		Experimentálně	Key study

methylcyklohexan								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně			4000-4500 mg/kg TH		Králík		Na základě důkazu	
Dermálně		OECD 402	>2000 mg/kg TH		Králík		Experimentálně	Key study
Inhalačně (páry)			40-50 mg/l vzduchu		Myš		Na základě důkazu	
Inhalačně (páry)			30-40 mg/l vzduchu		Myš		Na základě důkazu	

n-hexan								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	24 ml/kg bw		Potkan		Experimentálně	Key study
Orálně	LD ₅₀		49 ml/kg bw		Potkan		Experimentálně	Key study
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>5 ml/kg bw		Králík		Experimentálně	Key study
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	OECD 403	>5000 ppm	4 hodiny	Potkan		Experimentálně	Key study
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	43,5 ml/kg bw		Potkan		Experimentálně	Key study

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>8 ml/kg bw		Potkan		Experimentálně	Key study
Orálně	LD ₀		>8 ml/kg bw		Potkan		Experimentálně	Key study
Dermálně	LD ₅₀		≥4 ml/kg bw		Potkan		Experimentálně	Key study
Dermálně	LD ₅₀		>2800-3100 mg/kg TH		Potkan		Experimentálně	Key study
Inhalačně (páry)			>25,2 mg/l vzduchu		Potkan		Experimentálně	Key study

Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

cyklohexan						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Nedráždí			Králík	Na základě důkazu	

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

methylocyklohexan						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Nedráždí			Králík	Na základě důkazu	

n-hexan						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Nedráždí	OECD 404		Králík	Experimentálně	Supporting study

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Dráždí	OECD 404		Králík	Experimentálně	Key study

Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

cyklohexan						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Slabě dráždí	OECD 405		Králík	Na základě důkazu	

methylocyklohexan						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	Experimentálně	Key study

n-hexan						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	Experimentálně	Key study

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Nedráždí			Králík	Experimentálně	Key study

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

cyklohexan							
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Není senzibilizující			Morče		Experimentálně	Key study

methylocyklohexan							
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Není senzibilizující	OECD 406		Morče		Experimentálně	Key study

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

n-hexan							
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Není senzibilizující	OECD 429		Myš		Experimentálně	Key study

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan							
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Není senzibilizující	OECD 406		Morče		Experimentálně	Key study

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

cyklohexan							
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Negativní	OECD 475			Potkan		Experimentálně	Key study

isobutan							
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Negativní	OECD 474			Potkan		Experimentálně	Key study

n-hexan							
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Negativní				Myš		Experimentálně	Key study

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan							
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Negativní	OECD 473		Játra	Potkan		Experimentálně	Key study, in vitro

Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

n-hexan								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně (páry)	NOAEC	OECD 451	3000 ppm		Myš		Experimentálně	Key study
Inhalačně (páry)	LOAEC	OECD 451	9018 ppm		Myš		Experimentálně	Key study
Inhalačně (páry)	NOAEC	OECD 451	9018 ppm		Myš		Experimentálně	Key study

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

cyklohexan

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	NOAEC	OECD 416	≥500- ≤2000 ppm		Potkan		Experimentálně	Key study
	NOAEC	OECD 416	7000 ppm		Potkan		Experimentálně	Key study
	NOAEC	OECD 416	7000 ppm		Potkan		Experimentálně	Key study

isobutan

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	NOAEC		10000 ppm		Potkan		Experimentálně	Key study

methylcyklohexan

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg TH/den		Potkan		Experimentálně	Key study
	NOAEL	OECD 422	250 mg/kg TH/den		Potkan		Experimentálně	Key study
	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg TH/den		Potkan		Experimentálně	Key study

n-hexan

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	NOAEL	OECD 416	3000 ppm		Potkan		Experimentálně	Key study
	LOAEL	OECD 416	9000 ppm		Potkan		Experimentálně	Key study
	NOAEL	OECD 416	9000 ppm		Potkan		Experimentálně	Key study

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	NOAEL	OECD 416	31680 mg/m ³ vzduchu		Potkan		Experimentálně	Key study
	NOAEL	OECD 416	10560 mg/m ³ vzduchu		Potkan		Experimentálně	Key study
	LOAEL	OECD 416	31680 mg/m ³ vzduchu		Potkan		Experimentálně	Key study

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

cyklohexan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně	NOAEC		500 ppm			Myš		Experimentálně	Key study
Inhalačně	NOAEC		2000 ppm			Myš		Experimentálně	Key study

isobutan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně	NOAEC	OECD 413	10000 ppm			Potkan		Experimentálně	Key study

methylyklohexan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	NOAEL	OECD 422	250 mg/kg TH/den			Potkan		Experimentálně	Key study
Orálně	LOAEL	OECD 422	1000 mg/kg TH/den			Potkan		Experimentálně	Key study
Inhalačně	NOAEC		1600 mg/m ³ vzduchu			Potkan		Experimentálně	Key study
Inhalačně	NOAEC		8000 mg/m ³ vzduchu			Potkan		Experimentálně	Key study
Inhalačně	LOAEC		8000 mg/m ³ vzduchu			Potkan		Experimentálně	Key study
Dermálně			300 mg/cm ²	1 den		Králík			Supporting study
Dermálně			14450 mg/kg TH/den			Králík			Supporting study

n-hexan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	NOAEL		6,6			Potkan		Experimentálně	Key study
Orálně	NOAEL		13,2			Potkan		Experimentálně	Key study
Orálně	LOAEL		46,2			Potkan		Experimentálně	Key study
Inhalačně	LOAEC		3000 ppm			Potkan		Experimentálně	Key study

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan									
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně	NOAEC	OECD 413	24300 mg/m ³ vzduchu			Potkan		Experimentálně	Key study

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

Aerosoly a nádoby vybavené pevným rozprašovačem obsahující látky nebo směsi klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí se nemusí označovat pro tuto nebezpečnost.

ODDÍL 12: Ekologické informace
12.1. Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

cyklohexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	4,53 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	
EL ₅₀		4,36 mg/l	48 hodin	Korýši	
EC ₅₀	OECD 201	9,317 mg/l	72 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata)	
EC ₅₀	OECD 201	>4,425 mg/l	72 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata)	
NOEC	OECD 201	0,952 mg/l	72 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata)	
EC ₅₀	OECD 201	3,428 mg/l	72 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata)	
NOEC	OECD 201	0,952 mg/l	72 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata)	

isobutan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		49,9 mg/l	96 hodin	Ryby	
LC ₅₀		14,22 mg/l	48 hodin	Dafnie	
EC ₅₀		16,47 mg/l	96 hodin	Řasy	

methylcyklohexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		2,07 mg/l	96 hodin	Ryby (Oryzias latipes)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
 (REACH), v platném znění

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

methylcyklohexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀		0,326 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)	
EC ₀		0,037 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)	
EC ₁₀₀		0,603 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)	
EC ₅₀		>0,603 mg/l	24 hodin	Korýši (Daphnia magna)	
EC ₅₀		0,134 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
NOEC		0,022 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriell a subcapitata)	

n-hexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LL ₅₀		12,51 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EL ₅₀		21,85 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)	
EL ₅₀		9,285 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriell a subcapitata)	

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LL ₅₀	OECD 203	11,4 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EL ₅₀	OECD 202	3 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EL ₅₀	OECD 201	30-100 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
EL ₀	OECD 201	3 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
EL ₅₀	OECD 201	10-30 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
EL ₀	OECD 201	3 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
LL ₅₀	OECD 203	15,8 mg/l	72 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LL ₀	OECD 203	5,1 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EL ₅₀	OECD 202	12 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EL ₅₀	OECD 202	10 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EL ₅₀	OECD 202	2 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

cyklohexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		100 %			Snadno biologicky odbouratelný

methylcyklohexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
					Nesnadno biologicky odbouratelný

n-hexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		100 %			Snadno biologicky odbouratelný

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, < 5% n-hexan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301F	98 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

cyklohexan					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
	167 l/kg				
Log Kow	3,44				20°C

methylcyklohexan					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Kow	3,88				

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření	03.03.2025	Číslo verze	5.0
Datum revize			

12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

neuveveno

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

Nspotřebovaný produkt likvidujte jako nebezpečný odpad. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Zabezpečte proti povětrnostním vlivům. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Pokud se vyskytne významné znečištění, kontaktujte příslušné úřady. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

14 06 03* Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel

Kód druhu odpadu pro obal

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

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

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

UN 1950

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1+ohrožující životní prostředí

**Silniční přeprava - ADR**

Omezená množství

1L

Vyňatá množství

E0

Balení

Pokyny pro balení

LP200, P207

Kód omezení pro tunely

(D)

Železniční přeprava - RID**Letecká přeprava - ICAO/IATA**

Balící instrukce kargo

203

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

Způsobuje znečištění mořské vody

Ano

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 225/2022 Sb., o prekurzorech výbušnin, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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, v platném znění. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergitech, v platném znění. Produkt obsahuje prekurzory výbušnin podléhající oznamování: Oznamování podezřelých transakcí, zmizení a krádeží podle nařízení (EU) 2019/1148, Článek 9. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření 03.03.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

cyklohexan

Omezení	Omezující podmínky
57	<p>1. Nesmí být poprvé uveden na trh po 27. červnu 2010 pro prodej široké veřejnosti, jako složka neoprenových kontaktních lepidel v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší v baleních větších než 350 g.</p> <p>2. Neoprenová kontaktní lepidla obsahující cyklohexan, která nejsou v souladu s odstavcem 1 nesmí být uváděna na trh pro prodej široké veřejnosti po 27. prosinci 2010.</p> <p>3. Aniž jsou dotčeny ostatní právní předpisy Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byla neoprenová kontaktní lepidla obsahující cyklohexan v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší, která jsou uváděna na trh pro prodej široké veřejnosti po 27. prosinci 2010, viditelně, čitelně a nesmazatelně označena takto: „— Tento výrobek nesmí být používán v podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání. — Tento výrobek nesmí být používán k pokládání koberců“.</p>

Doplňující informace dle nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech v platném zněníSložení podle Nařízení (ES) č. 648/2004, v platném znění: ≥ 30 % alifatické uhlovodíky**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
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.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261	Zamezte vdechování aerosolů.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření	03.03.2025	Číslo verze	5.0
Datum revize			

Aerosol	Aerosol
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 0 % populace
EC ₁₀₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 100 % populace
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EL ₀	Účinná úroveň pro 0 % testovaných organismů
EL ₅₀	Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LL ₀	Smrtelné zatížení pro 0 % testovaných organismů
LL ₅₀	Smrtelné zatížení pro 50 % testovaných organismů
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Press. Gas (Comp.)	Plyn pod tlakem: stlačený plyn
Press. Gas (Diss.)	Plyn pod tlakem: rozpuštěný plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyn pod tlakem: zkapalněný plyn
Press. Gas (Ref. Liq.)	Plyn pod tlakem: zchlazený zkapalněný plyn
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

BRAKE CLEANER 500

Datum vytvoření	03.03.2025	Číslo verze	5.0
Datum revize			

Repr.	Toxicita pro reprodukci
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 5.0 nahrazuje verzi BL z 16.07.2024. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13 a 16.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.