



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

* 1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název/název:

RAVENOL Rostlöser MoS 2 Spray

Číslo položky:

1360009

UFI:

FEJC-WQDN-D644-N5SQ

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi:

Technický sprej

* 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel (výrobce/dovozce/výhradní zástupce/zapojený uživatel/prodejce):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Webová stránka: www.ravenol.de

E-mail (odborník): sdb@ravenol.de

* 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

24h telefonní číslo pro naléhavé situace, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

* 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
Aerosoly (Aerosol 1)	H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.	Na základě údajů ze zkoušek.
Nebezpečnost při vdechnutí (Asp. Tox. 1)	H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.	Metoda výpočtu.

* 2.2. Prvky označení

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

Bezpečnostní pictogramy:



GHS02

Plamen

Signální slovo: Nebezpečí



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

Komponenty indikující nebezpečí k etiketování:

Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty

Upozornění na fyzické nebezpečí

H222	Extremně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

Doplňující charakteristika rizik

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
------	------------------------------

Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

Pokyny pro bezpečné zacházení Skladování

P410 + P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
-------------	--

Pokyny pro bezpečné zacházení Likvidace

P501	Zlikvidujte obsah / obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.
------	--

2.3. Další nebezpečnost

Jiné nepříznivé účinky:

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

* 3.2. Směsi

Doplňující informace:

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech: > 30% alifatické uhlovodíky

Nebezpečné složky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktů	Název látky Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrace
Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9 REACH č.: 01-2119457273-39	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Asp. Tox. 1 (H304) ⚠ Nebezpečí	50 - < 100 Obj. %
Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2 Indexové č.: 601-004-00-0 REACH č.: 01-2119485395-27	isobutan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) ⚠ Nebezpečí	25 - < 50 Obj. %
Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 Indexové č.: 601-003-00-5 REACH č.: 01-2119486944-21	propan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) ⚠ Nebezpečí	3 - < 5 Obj. %
Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 Indexové č.: 601-004-00-0 REACH č.: 01-2119474691-32	n-butan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) ⚠ Nebezpečí	1 - < 3 Obj. %

Znění H- a EUH-vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

* 4.1. Popis první pomoci

Obecné informace:

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list). Postiženého vyvést z ohrožené zóny. Svléknout



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

kontaminovaný, nasáklý oděv. V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženého nenechávejte bez dohledu.

Vdechování:

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při vdechnutí mlhy se poraďte s lékařem a předložte obal nebo etiketu.

Při kontaktu s kůží:

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Po kontaktu s očima:

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

Po požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Poradte se s lékařem o stížnosti.

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc:

Používat osobní ochranné prostředky. Bez umělého dýchání při poskytování první pomoci.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Mohou se vyskytnout následující symptomy: Bolest hlavy, Závrať, Nevlnost, Únava, Podráždění kůže

* 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

* 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Oxid uhličitý (CO₂)

Hasicí prášek

pěna odolná vůči alkoholu

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

Nevhodná hasiva:

Silný vodní proud

* 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

Nebezpečné spaliny:

Oxidy dusíku (NO_x), Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO₂), aldehydy, saze, Plyny/výpary, jedovaté

* 5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

* 5.4. Doplnující informace

Nepoškozené nádoby odstraňte z ohroženého prostoru, pokud se to dá učinit bezpečně. Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny. K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

* 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Bezpečnostní opatření na ochranu osob:

Používat osobní ochranné prostředky. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Ochranné pomůcky:

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Havarijní plány:

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Odvedte osoby do bezpečí. Zajistěte dostatečné větrání.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Osobní ochranné prostředky:

Používejte vhodnou ochranu dýchacích orgánů.



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

- * **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**
Nesmí proniknout do podloží/půdy. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Při úniku plynu nebo při úniku do vodních zdrojů, do půdy nebo do kanalizace informujte příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro zneškodnění:

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Pro čištění:

Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

Další informace:

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- * **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Bezpečnostní opatření

Pokyny pro bezpečnou manipulaci:

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Při otevřené manipulaci používejte podle možností zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/výpary/aerosoly.

Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Před přestávkou a po práci umýt ruce. V kapsách u kalhot nemějte hadry nasáklé produktem. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

Opatření protipožární ochrany:

Nestříkat proti plamenům nebo žhavým předmětům. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Opatření zabráňující vzniku aerosolu a prachu:

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Opatření na ochranu životního prostředí:

Šachty a kanály musí být chráněny proti vniknutí produktu.

Informace k všeobecné průmyslové hygieně

Minimální standardy bezpečnostních opatření pro styk s pracovními látkami jsou uvedeny v TRGS 500.

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

Technická opatření a podmínky uskladnění:

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Požadavky na skladovací prostory a obaly:

v souladu s právními předpisy a předpisy.

Pokyny společného uskladnění:

Neskladujte společně s:

Oxidační činidlo

Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky

Potraviny a krmiva

Třída skladování (TRGS 510, Německo): 2B – Balení aerosolu a zapalovače

Další informace o podmínkách skladování:

Chránit před: Mráz, UV záření / sluneční světlo

maximální teplota skladování: 50 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení:

Řídit se technickým referenčním dokumentem



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Toleranční meze na pracovišti

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
PL	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 300 mg/m ³ ② 900 mg/m ³
TRGS 900 (DE) od 30. 11. 2017	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 300 mg/m ³ ② 600 mg/m ³ ⑤ (C9-C14 Aliphaten)
VLA (FR)	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 1 000 mg/m ³ ② 1 500 mg/m ³ ⑤ (hydrocarbures C9-C12)
DFG (DE) od 1. 7. 2019	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 50 ppm (300 mg/m ³) ② 100 ppm (600 mg/m ³)
NO	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 50 ppm (275 mg/m ³) ⑤ (White Spirit (aromatinnhold < 22 %))
CH od 1. 1. 2022	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 50 ppm (300 mg/m ³) ② 100 ppm (600 mg/m ³) ⑤ Tox: ZNS
MAK (AT)	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 200 mL/m ³ ② 400 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von weniger als 25 %)
MAK (AT)	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 170 mL/m ³ ② 340 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von 25 % oder mehr)
WEL (GB)	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 1 200 mg/m ³ ⑤ (> or = C7, Normal and branched chain alkanes)
WEL (GB)	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 800 mg/m ³ ⑤ (> or = C7, Cycloalkanes)
SI od 4. 12. 2018	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 700 mg/m ³
RO od 21. 8. 2018	Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykleny, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	① 700 mg/m ³ ② 1 000 mg/m ³



Datum zpracování: 22. 11. 2023 **Verze:** 6 **Datum tisku:** 22. 11. 2023

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
CH od 1. 1. 2022	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³) ② 3 200 ppm (7 600 mg/m ³) ⑤ Tox: ZNS
HTP (FI)	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³) ② 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ liite 4
MAK (AT)	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	② 1 600 ppm (3 800 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./SchichtMomentanwert)
BE od 3. 10. 2018	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	② 980 ppm (2 370 mg/m ³)
EE	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
TSH (SK) od 1. 5. 2019	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ karc 1A
SI	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ② 4 000 ppm (9 600 mg/m ³)
KR od 20. 3. 2018	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 800 ppm
BC (CA) od 1. 3. 2022	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	② 1 000 ppm ⑤ EX
IE od 21. 8. 2018	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	② 1 000 ppm
NIOSH (US)	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
ACGIH (US) od 1. 1. 2017	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 1 000 ppm
TRGS 900 (DE)	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ② 4 000 ppm (9 600 mg/m ³) ⑤ DFG
MAK (AT)	isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
CH od 1. 1. 2022	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³) ② 4 000 ppm (7 200 mg/m ³) ⑤ Tox: Formal; Messmeth: NIOSH
PL	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 800 mg/m ³
NO	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 500 ppm (900 mg/m ³)
HTP (FI)	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 800 ppm (1 500 mg/m ³) ② 1 100 ppm (2 000 mg/m ³) ⑤ liite 4



Datum zpracování: 22. 11. 2023 **Verze:** 6 **Datum tisku:** 22. 11. 2023

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
TRGS 900 (DE)	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³) ② 4 000 ppm (7 200 mg/m ³) ⑤ DFG
BG	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 800 mg/m ³
DK	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³) ② 2 000 ppm (3 600 mg/m ³)
BE	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm
MAK (AT)	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	② 2 000 ppm (3 600 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
RO	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 778 ppm (1 400 mg/m ³) ② 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
EE	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
Alberta (CA)	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm
MAK (AT)	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
SI	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³) ② 4 000 ppm (7 200 mg/m ³)
TW	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
IS	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
MY od 1. 1. 2000	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 2 500 ppm
GR od 1. 10. 2016	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
LV od 7. 4. 2015	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
IDLH (US) od 1. 1. 1994	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 2 100 ppm [10% LEL]
ES od 8. 6. 2023	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm
OSHA (US)	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)
NIOSH (US)	propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	① 1 000 ppm (1 800 mg/m ³)



Datum zpracování: 22. 11. 2023 **Verze:** 6 **Datum tisku:** 22. 11. 2023

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
MY od 1. 1. 2000	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
CH od 1. 1. 2022	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³) ② 3 200 ppm (7 600 mg/m ³) ⑤ Tox: ZNS
MAK (AT)	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
PL	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 900 mg/m ³ ② 3 000 mg/m ³
TRGS 900 (DE)	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ② 4 000 ppm (9 600 mg/m ³) ⑤ DFG
NO	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 250 ppm (600 mg/m ³)
IE od 5. 12. 2011	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 000 ppm
HTP (FI)	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³) ② 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ liite 4
DK	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 500 ppm (1 200 mg/m ³) ② 1 000 ppm (2 400 mg/m ³)
MAK (AT)	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	② 1 600 ppm (3 800 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
BG	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 900 mg/m ³
HR	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 600 ppm (1 450 mg/m ³) ② 750 ppm (1 810 mg/m ³) ⑤ Karc 1A, Muta 1B
BE od 3. 10. 2018	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	② 980 ppm (2 370 mg/m ³)
EE	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 500 mg/m ³)
Alberta (CA) od 1. 6. 2018	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 000 ppm
ES od 1. 1. 2015	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 000 ppm
LV	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 300 mg/m ³
BC (CA) od 1. 6. 2018	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	② 1 000 ppm ⑤ EX



Datum zpracování: 22. 11. 2023 **Verze:** 6 **Datum tisku:** 22. 11. 2023

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
TSH (SK) od 1. 5. 2019	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ karc 1A
VLA (FR)	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
WEL (GB)	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 600 ppm (1 450 mg/m ³) ② 750 ppm (1 810 mg/m ³)
SI	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ② 4 000 ppm (9 600 mg/m ³)
TW	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
KR	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
IS	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 500 ppm (1 200 mg/m ³)
HU	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 2 350 mg/m ³ ② 9 400 mg/m ³ ⑤ N
GR od 1. 10. 2016	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 000 ppm (2 350 mg/m ³)
JP	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 500 ppm (1 200 mg/m ³)
RU	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 300 mg/m ³ ③ 900 mg/m ³
IDLH (US) od 1. 1. 2016	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 600 ppm [>10% LEL]
NIOSH (US)	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)
ACGIH (US) od 1. 1. 2017	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 000 ppm
Québec (CA)	n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 800 ppm (1 900 mg/m ³)

8.1.2. Biologické limitní hodnoty

Žádné údaje k dispozici

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

Žádné údaje k dispozici

* 8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Viz oddíl 7. Nejsou nutná žádná další opatření.



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

8.2.2. Osobní ochranné prostředky



Ochrana očí/obličeje:

Vhodná ochrana očí: Brýle s boční ochranou
Normy DIN/EN EN 166

Ochrana pokožky:

Ochrana rukou

Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk)

Tloušťka materiálu rukavic: $\geq 0,45$ mm

Doba průniku 480 min

Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.

Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti.

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Noste testované ochranné rukavice: EN ISO 374

Vhodná ochrana těla: Pracovní ochranné oděvy

Ochrana dýchacích orgánů:

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

Vhodná ochrana dýchacích orgánů: Kombinovaný filtrační přístroj

Filtrační přístroj s filtrem, popř. filtrační přístroj s ventilátorem typu: AX

Dodržovat omezenou dobu používání podle GefStoffV ve spojení s pravidly používání ochranných dýchacích přístrojů (BGR 190).

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Viz oddíl 7. Nejsou nutná žádná další opatření.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

*

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství: Aerosol

Barva: bezbarvý

Zápach: charakteristický

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

Parametr	Hodnota	při °C	① Metoda ② Poznámka
hodnota pH	nelze použít		
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-42 °C		
Teplota rozkladu	nelze použít		
Bod vzplanutí	-80 °C		
Rychlost odpařování	Žádné údaje k dispozici		
Teplota samovznícení	Žádné údaje k dispozici		
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	1 - 11 Obj. %		
Tlak páry	nelze použít		
Hustota par	nelze použít		
Hustota	785 kg/m ³	20 °C	
Relativní hustota	nelze použít		
Objemová hmotnost	nelze použít		
Rozpustnost ve vodě	prakticky nerozpustný		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	nelze použít		
Viskozita, kinematická	< 7 mm ² /s	40 °C	



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

9.2. Další informace

Údaje odkazují na technickou účinnou látku.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

* 10.1. Reaktivita

Extrémně hořlavý aerosol.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Nevystavovat teplotě nad 50 °C. Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo

Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy dusíku (NOx), Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO₂), saze, aldehydy

Plyny/výpary, jedovaté

Další údaje

Nesměšujte s jiným chemikáliím.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykлены, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9

LD₅₀ orální: >5 000 mg/kg (Potkan)

LD₅₀ dermální: >5 000 mg/kg (Králík)

LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): >5 mg/L 4 h (Potkan)

LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (prach/mlha): >5,266 mg/L 4 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2

LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): 1 237 mg/L

n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7

LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (plyn): 658 ppmV 4 h (Potkan) GESTIS

Akutní orální toxicita:

Vzhledem k dostupným údajům nejsou klasifikační kritéria splněna.

Akutní dermální toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní inhalační toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Reprodukční toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici:

Vzhledem k dostupným údajům nejsou klasifikační kritéria splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici:

Vzhledem k dostupným údajům nejsou klasifikační kritéria splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí.

Parametry viskozity: viz oddíl 9.

Dodatečné údaje:

Žádné údaje k dispozici

* **11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Další informace:

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

* **12.1. Toxicita**

Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykлены, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	
LC₅₀:	>1 000 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový))
EC₅₀:	>1 000 mg/L 2 d (krabi, Daphnia magna (hrotnatka velká))
ErC₅₀:	>1 000 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	
LC₅₀:	91,42 mg/L 4 d (ryby) United States Environmental Protection A
LC₅₀:	91,42 mg/L 4 d (ryby)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia pulex (hrotnatka obecná)) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia sp.)
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Algae)
propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9	
LC₅₀:	49,9 mg/L 4 d (ryby, ryby) United States Environmental Protection A
LC₅₀:	49,9 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀:	24,11 - 147,54 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀:	14,22 - 69,43 mg/L 2 d (krabi)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia pulex (hrotnatka obecná))
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia)
EC₅₀:	69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia sp.)
EC₅₀:	7,71 - 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny)
EC₅₀:	69,43 mg/L
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Řasy/vodní rostliny) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200)
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Algae)
ErC₅₀:	19,37 mg/L



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7
LC₅₀ : 49,9 mg/L 4 d (ryby, ryby) United States Environmental Protection A
LC₅₀ : 49,9 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀ : 24,11 - 147,54 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀ : 14,22 - 69,43 mg/L 2 d (krabi)
EC₅₀ : 69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia pulex (hrotnatka obecná)) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200)
EC₅₀ : 69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia)
EC₅₀ : 7,71 - 19,37 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)
EC₅₀ : 69,43 mg/L
ErC₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Řasy/vodní rostliny) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200)
ErC₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny)

Odhad/klasifikace:

Látka/směs nesplňuje kritéria akutní toxicity pro vodní prostředí v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP], Přílohy I.

Další ekotoxikologické informace:

Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí.

* 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykлены, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9
Biologické odbourání: Ano, rychle
propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Biologické odbourání: nelze použít
n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7
Biologické odbourání: nelze použít

Biologické odbourání:

Nesnadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD)

* 12.3. Bioakumulační potenciál

isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2
Log K_{ow} : 1,09
propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Log K_{ow} : 1,09
Biokoncentrační faktor (BCF) : 13,18
n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7
Log K_{ow} : 1,09
Biokoncentrační faktor (BCF) : 33,88

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:

nelze použít

Akumulace / Hodnocení:

Produkt nebyl testován.

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykлены, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
n-butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

* 13.1. Metody nakládání s odpady

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

13.1.1. Odstranění produktu/balení

Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

Směrnice 2008/98/ES (Rámcová směrnice o odpadech)

HP 3	Hořlavé
------	---------

Katalogové číslo odpadu obal

15 01 04	Kovové obaly
----------	--------------

Způsoby nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / produkt:

Likvidace podle úředních předpisů.

Správné odstranění odpadu / balení:

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

13.2. Dodatečné údaje

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)	Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN číslo nebo ID číslo			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Příslušný název OSN pro zásilku			
AEROSOLY	AEROSOLY	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Obalová skupina			
		-	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí			
Ne	Ne	Ne	Žádné údaje k dispozici
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
Omezené množství (LQ): 1L Klasifikační kód: 5F Kód omezení pro tunely: (D)	Omezené množství (LQ): 1L Klasifikační kód: 5F	Omezené množství (LQ): 1L Č. EmS: F-D; S-U	Žádné údaje k dispozici

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepřepravovat jako volně ložené podle IBC.



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

15.1.1. Předpisy EU

Jiné předpisy EU:

Kategorie nebezpečnosti:

- P3a „Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 obsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 nebo hořlavé kapaliny

Jmenovitě uvedené nebezpečné látky:

- Zkapalněné hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2 (včetně LPG) a zemní plyn
- Omezení používání dle REACH, Přílohy XVII č.: 28, 40

Směrnice o aerosolech (75/324/EHS)

Maximální obsah VOC v produktu připraveném k použití: 785 g/L

Směrnice 2004/42/ES o omezování emisí těkavých organických sloučenin (VOC) z barev a laků:

Obsah prchavých organických sloučenin (VOC) v hmotnostních procentech: 100 hm. %

15.1.2. Národní předpisy

[DE] Národní předpisy

Informace týkající se omezení při zaměstnávání

Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími ze zákona o pracovní ochraně mladistvých (94/33/ES).

Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

Störfallverordnung (12. BlmschV)

pro látky, obsažené v produktu:

Kategorie nebezpečnosti:

- P3a „Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 obsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 nebo hořlavé kapaliny

Jmenovitě uvedené nebezpečné látky:

- Zkapalněné hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2 (včetně LPG) a zemní plyn

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Poznámka:

Dodržovat: 5.2.5

Třída ohrožení vod

WGK:

1 - slabě ohrožující vodu

Zdroj:

Vlastní klasifikace (směs, pravidlo výpočtu).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 500

TRGS 510

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

[SK] Národní předpisy

Jiné předpisy, omezení a nařízení o zákazu

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

doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých

zákonov, v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z.

o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1.



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadech v znění neskorších predpisov.
Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.
Zákon NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znění neskorších predpisov.
Zákon č. 319/2013 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

* 16.1. Upozornění na změny

1.1.	Identifikátor výrobku
1.3.	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
1.4.	Telefonní číslo pro naléhavé situace
2.1.	Klasifikace látky nebo směsi
2.2.	Prvky označení
3.2.	Směsi
4.1.	Popis první pomoci
4.3.	Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
5.1.	Hasiva
5.2.	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
5.3.	Pokyny pro hasiče
5.4.	Doplňující informace
6.1.	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
6.2.	Opatření na ochranu životního prostředí
7.1.	Opatření pro bezpečné zacházení
8.2.	Omezování expozice
9.1.	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
10.1.	Reaktivita
11.1.	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
11.2.	Informace o další nebezpečnosti
12.1.	Toxicita
12.2.	Perzistence a rozložitelnost
12.3.	Bioakumulační potenciál
13.1.	Metody nakládání s odpady
14.5.	Nebezpečnost pro životní prostředí
14.6.	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
15.1.	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
16.1.	Upozornění na změny
16.2.	Zkratky a akronymy
16.3.	Důležitá literatura a zdroje dat
16.4.	Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]
16.5.	Seznam příslušných vět o nebezpečnosti anebo pokynů pro bezpečné zacházení z částí 2 až 15

* 16.2. Zkratky a akronymy

ACGIH	Americká konference vládních průmyslových hygieniků
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasifikace, označování a balení
DIN	Německý institut pro normalizaci
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	účinná koncentrace 50%
ES	Exposure scenario



Datum zpracování: 22. 11. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 22. 11. 2023

EWC	European Waste Catalogue
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Mezinárodní námořní zákon o nebezpečném zboží
IMO	International Maritime Organization
LC ₅₀	Střední letální koncentrace
LD ₅₀	Letální dávka 50%
MAK	maximální koncentrace na pracovišti (CH)
NFPA	Mezinárodní organizace působící v oblasti požární bezpečnosti
NIOSH	Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSHA	Práva bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez účinku
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizace spojených národů
VOC	Těkavé organické sloučeniny
ZNS	centrální nervová soustava

Viz přehledná tabulka na adrese www.euphrac.eu

Zkratky a akronymy viz ECHA: Pokyny ohledně požadavků na informace a pro posouzení chemické bezpečnosti, Kapitola R.20 (Seznam pojmů a zkratk).

* 16.3. Důležitá literatura a zdroje dat

1907/2006 ES - nařízení REACH

1272/2008 ES-nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a o změně směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a nařízení (ES) č. 1907/2006

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), příloha II

Evropská agentura pro chemické látky (ECHA), C&L index klasifikace a označení Evropská agentura pro chemické látky (ECHA), ECHA-chemické látky registrované OECD globální portál pro informace o chemických látkách (ChemPortal) Institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci Německé zákonné úrazové pojištění (IFA): gest databáze látek a mezinárodní mezní hodnoty pro chemické látky agentura pro životní prostředí, oddělení IV 2,4: dokumentace a informační kancelář voda-nebezpečné látky Rigoletto (katalog vodních rizik Látek)

Název látky	Druh	nákupní zdroj(e)
Uhlovodíky C10-C13, n-alkány, isoalkany, cykлены, <2% aromáty Č. CAS: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	Klasifikace látky nebo směsi; LC ₅₀ Akutní inhalační toxicita (prach/mlha)	Zdroj: Evropská agentura pro chemické látky, http://echa.europa.eu/

* 16.4. Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
Aerosoly (Aerosol 1)	H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.	Na základě údajů ze zkoušek.
Nebezpečnost při vdechnutí (Asp. Tox. 1)	H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.	Metoda výpočtu.

* 16.5. Seznam příslušných vět o nebezpečnosti anebo pokynů pro bezpečné zacházení z částí 2 až 15

Standardní věty o nebezpečnosti	
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

16.6. Instruktažní pokyny

Žádné údaje k dispozici

16.7. Doplnující informace

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné



Datum zpracování: 22. 11. 2023 **Verze:** 6 **Datum tisku:** 22. 11. 2023

pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nové vzniklé materiály.

* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí.