

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

prírodný 2-metyltetrahydrofurán-3-ón

Prepracované dňa: 19.02.2025

Katalógové číslo: 337320

Strana 1 z 9

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

prírodný 2-metyltetrahydrofurán-3-ón

Názov látky: prírodný 2-metyltetrahydrofurán-3-ón
Č. CAS: 3188-00-9
Č. v ES: 221-685-4

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi

Výroba: - Produkty na čistenie vzduchu - Parfumy, vône - Lieky - Kozmetika, produkty na osobnú hygienu -
Aromatické látky - Iné

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Firma: Axxence Aromatic GmbH
Ulica: Tackenweide 28
Miesto: D-46446 Emmerich am Rhein
Telefón: + 49 2822 68561 0 Telefex: + 49 2822 68561 39
E-mail: info@axxence.com
Partner na konzultáciu: Safety Team Telefón: + 49 2822 68561 0
E-mail: safety-documentation@axxence.com
Internet: www.axxence.de
Informačné oddelenie: Safety Management

1.4. Núdzové telefónne číslo: +49 2822 68561 99

Ďalšie inštrukcie

National emergency contact SK: National Toxicological Information Centre Limbova 5, 833 05 Bratislava
+421254774166 or +421911166066 ntic@ntic.sk <http://www.ntic.sk/kontakt/>

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 4; H302

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Výstražné slovo: Pozor

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H226 Horľavá kvapalina a pary.
H302 Škodlivý po požití.

Bezpečnostné upozornenia

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.
P233 Nádobu uchovávať tesne uzavretú.
P240 Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

prírodný 2-metyltetrahydrofuran-3-ón

Prepracované dňa: 19.02.2025

Katalógové číslo: 337320

Strana 2 z 9

P241	Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia.
P242	Používajte neiskriace prístroje.
P243	Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.
P264	Po manipulácii starostlivo umyte Ruky.
P270	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
P301+P312	PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P330	Vypláchnite ústa.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P403+P235	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu Organický odpad.

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Sumárny vzorec:	C5 H8 O2
Molekulárna hmotnosť:	100,12 g/mol

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie	Podiel
	Č. v ES	Č. indexu
	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)	
3188-00-9	prírodný 2-metyltetrahydrofuran-3-ón	100 %
	221-685-4	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4; H226 H302	

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE	
3188-00-9	221-685-4	prírodný 2-metyltetrahydrofuran-3-ón	100 %
		orálne: LD50 = 1860 mg/kg	

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

Pri kontakte s pokožkou

Umyte s veľkým množstvom vody. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Pri kontakte s očami

Ihneď opatrne a dôkladne vypláchnite očnou sprchou alebo vodou. Pri podráždení očí sa poraďte s očným lekárom.

Pri požití

Pri vracaní dbajte na nebezpečenstvo aspirácie. Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným 1 pohár vody. Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

prírodný 2-metyltetrahydrofuran-3-ón

Prepracované dňa: 19.02.2025

Katalógové číslo: 337320

Strana 3 z 9

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatické ošetrovanie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Prúd ostrekovej vody, Kyslíčnik uhličitý (CO₂), Pena, Hasiaci prášok.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Pri požiari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.

Ďalšie inštrukcie

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody. Plyny/výpary/hmlu zrazte prúdom vody. Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Všeobecné pokyny

Odstráňte všetky zdroje vznietenia. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Používajte osobnú ochrannú výbavu.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia. Riziko výbuchu.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Na čistenie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

Ďalšie informácie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Na pracovisku nejeste, nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

prírodný 2-metyltetrahydrofuran-3-ón

Prepracované dňa: 19.02.2025

Katalógové číslo: 337320

Strana 4 z 9

dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Na pracovisku nejest', nepiť, nefajčiť a nesmrkať.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Uchovávať nádobu tesne uzavretú. Nádobu uschovávať na chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.

Pokyny k spoločnému skladovaniu

Neskladujte spolu s: Oxidačné činidlo. Samovznietlivé alebo samozahrievacie látky.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.2. Kontroly expozície



Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana očí/tváre

Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

Ochrana rúk

Pri styku s pracovnými chemikáliami by mali byť použité len ochranné rukavice proti chemikáliám s označením CE vrátane štvormiestneho overeného čísla. Prevedenie ochranných protichemických rukavíc je potrebné vybrať špecificky pre prácu v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Odporúča sa, konzultovať s výrobcom rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie.

Ochrana pokožky

Používanie ochranného odevu.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav:	Kvapalný
Farba:	
Teplota topenia/tuhnutia:	nie je stanovené
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	139 °C
Horľavosť:	nepoužiteľné nepoužiteľné
Dolný limit výbušnosti:	nie je stanovené
Horný limit výbušnosti:	nie je stanovené
Teplota vzplanutia:	39 °C
Teplota samovznietenia:	nie je stanovené
Teplota rozkladu:	nie je stanovené
Hodnota pH:	nie je stanovené
Rozpustnosť vo vode:	Štúdia sa nemusí vykonať, pretože o tejto látke je známe, že je nerozpustná vo vode.
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	
nie je stanovené	

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

prírodný 2-metyltetrahydrofurán-3-ón

Prepracované dňa: 19.02.2025

Katalógové číslo: 337320

Strana 5 z 9

Rozdeľovacia konštanta:	-0,56
Tlak pary:	nie je stanovené
Hustota (pri 20 °C):	1,04 g/cm ³
Relatívna hustota pár: (pri 20 °C)	3,46

9.2. Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

Produkt nie je: Nebezpečný prostredníctvom výbuchu. nie výbušný podľa EÚ A.14

Oxidačné vlastnosti

Produkt nie je: podporujúci horenie.

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania:	nie je stanovené
Obsah rozpúšťadla:	0%
Obsah tuhého telesa:	0%

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Horľavý.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Držte mimo dosahu tepelných zdrojov (napr. horúcich povrchov), iskier a otvoreného ohňa . Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné dekompozičné výrobky.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
3188-00-9	prírodný 2-metyltetrahydrofurán-3-ón				
	orálne	LD50 mg/kg	1860	Myš	Moran & Easterday, 1980

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Ďalšie inštrukcie

Táto látka je zaradená ako nebezpečná v zmysle nariadenia (ES) č. 1272 (2008).

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

prírodný 2-metyltetrahydrofurán-3-ón

Prepracované dňa: 19.02.2025

Katalógové číslo: 337320

Strana 6 z 9

Produkt nie je: Ekotoxický.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt nebol overený.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Produkt nebol overený.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
3188-00-9	prírodný 2-metyltetrahydrofurán-3-ón	-0,56

12.4. Mobilita v pôde

Produkt nebol overený.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto látka nespĺňa kritériá PBT/vPvB Nariadenia REACH, Príloha XIII.

Produkt nebol overený.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Táto látka nemá vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom.

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Všeobecné údaje

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu****Informácie o zneškodňovaní**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy. Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

Kl'úč odpadu produktu

160305 ODPADY V ZOZNAME INAK NEŠPECIFIKOVANÉ; Výrobné šarže a nepoužité výrobky nevyhovujúcej kvality; organické odpady obsahujúce nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Kl'úč odpadu výrobných zvyškov

160305 ODPADY V ZOZNAME INAK NEŠPECIFIKOVANÉ; Výrobné šarže a nepoužité výrobky nevyhovujúcej kvality; organické odpady obsahujúce nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Kl'úč odpadu znečistených obalov

150110 ODPADOVÉ OBALY; ABSORBENTY, ČISTIACE TEXTÍLIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A INAK NEŠPECIFIKOVANÉ OCHRANNÉ ODEVY; Obaly (vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálneho odpadu); obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami; nebezpečný odpad

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu. S kontaminovanými obalmi sa nakladá ako s látkou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave**Pozemná doprava (ADR/RID)****14.1. Číslo OSN alebo identifikačné**

UN 1224

číslo:**14.2. Správne expedičné označenie**

KETONES, LIQUID, N.O.S.

OSN:

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

prírodný 2-metyltetrahydrofurán-3-ón

Prepracované dňa: 19.02.2025

Katalógové číslo: 337320

Strana 7 z 9

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu:

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 3



Klasifikačný kód: F1

Posebne doložbe: 274

Obmedzené množstvá (LQ): 5 L

Vyňaté množstvá: E1

Dopravná kategória: 3

Identifikačné číslo nebezpečnosti: 30

Kód obmedzenia v tuneli: D/E

Vnútrozemská lodná doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné UN 1224

číslo:

14.2. Správne expedičné označenie KETONES, LIQUID, N.O.S.

OSN:

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu:

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 3



Klasifikačný kód: F1

Posebne doložbe: 274

Obmedzené množstvá (LQ): 5 L

Vyňaté množstvá: E1

Nármorná preprava (IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné UN 1224

číslo:

14.2. Správne expedičné označenie KETONES, LIQUID, N.O.S.

OSN:

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu:

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 3



Posebne doložbe: 223, 274

Obmedzené množstvá (LQ): 5 L

Vyňaté množstvá: E1

EmS: F-E, S-D

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné UN 1224

číslo:

14.2. Správne expedičné označenie KETONES, LIQUID, N.O.S.

OSN:

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

prírodný 2-metyltetrahydrofurán-3-ón

Prepracované dňa: 19.02.2025

Katalógové číslo: 337320

Strana 8 z 9

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu:

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 3



Posebne doložbe: A3

Obmedzené množstvá (LQ) osobné 10 L

dopravné lietadlá:

Passenger LQ: Y344

Vyňaté množstvá: E1

IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá: 355

IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá: 60 L

IATA-Baliace inštrukcie pre prepravovany náklad: 366

IATA-Maximálne množstvo prepravovany náklad: 220 L

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ Nie

PROSTREDIE:

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Horľavá kvapalina.

14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nepoužiteľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Regulačné informácie EÚ

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 3, Záznam 40

Smernica 2004/42/ES o VOC v 100 % (1040 g/l)

farbách a lakoch:

Údaje podľa smernice 2012/18/EÚ P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
(SEVESO III):

Národné predpisy

Pracovné obmedzenie: Dbajte na pracovné obmedzenie neplnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES).

Trieda ohrozenia vody (D): 2 - ohrozujúce vodu

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

prírodný 2-metyltetrahydrofuran-3-ón

Prepracované dňa: 19.02.2025

Katalógové číslo: 337320

Strana 9 z 9

Skratky a akronymy

Flam. Liq: Horľavá kvapalina
 Acute Tox: Akútna toxicita
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Pre skratky a akronymy pozri tabuľku na <http://abbrev.esdscom.eu>
 Skratky a akronymy pozri v ECHA: Usmernenia k požiadavkám na informácie a k hodnoteniu chemickej
 bezpečnosti, kapitola R.20 (zoznam pojmov a skratiek).

Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

H226 Horľavá kvapalina a pary.
 H302 Škodlivý po požití.

Ďalšie informácie

Údaje sú založené na dnešnom stave našich znalostí, nepredstavujú ale žiadnu záruku za vlastnosti výrobku a
 nedávajú základ žiadnemu právnemu vzťahu. Súčasné zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov
 dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.