



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov

TM 70 (AFCO 5591)

Registračné číslo (REACH)

nerelevantné (zmes)

Jednoznačný identifikátor vzorca (UFI)

DC00-D0RY-D00W-GY4V

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

Príslušné identifikované použitia

biocídny výrobok
profesionálne použitie (SU22)
priemyselné použitie (SU3)

Použitia, ktoré sa neodporúčajú

táto informácia nie je k dispozícii

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

AFCO Austria: Thonhauser GmbH
Perlhofgasse 2/1
2372 Gießhübl
Rakúsko

Telefón: +43 (0)2236 320 272
e-mail: QA@thonhauser.net
Webová stránka: www.afco.eu

Dodatočné informácie

Výrobca					
Krajina	Názov	PSČ/mesto	Telefón	e-Mail	webová stránka
Rakúsko	Thonhauser GmbH	2372 Gießhübl	+43 2236 320 272	Cleaning@thonhauser.net	www.afco.eu

e-mail (kompetentná osoba)

QA@thonhauser.net

1.4 Núdzové telefónne číslo

Výrobca

+43 (2236) 320 272
po - št 08:00 - 16:30, pi 08:00 - 12:30

Toxikologické centrum & Núdzová informačná služba

Slovensko	NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM University Hospital Bratislava	+421 2 54 77 4 166
Slovensko	National Toxicological Information Centre	+421 25477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddiel	Trieda nebezpečnosti	Kategória	Trieda a kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenie
2.6	Horľavá kvapalina	2	Flam. Liq. 2	H225

Pre úplné znenie H-viet : pozri ODDIEL 16.

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Produkt je horľavý a môže byť zapálený z potenciálnych zdrojov vznietenia.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- Výstražné slovo **nebezpečenstvo**

- Piktogramy

GHS02



- Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

- Bezpečnostné upozornenia

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.

P233 Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite piesok, oxid uhličitý alebo práškový hasiaci prístroj.

P403+P235 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zariadení na spracovanie odpadu.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii $\geq 0,1\%$.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

nerelevantné (zmes)

3.2 Zmesi

Popis zmesi

Názov látky	Identifikátor	Konc.	Klasifikácia podľa GHS	Piktogramy	Faktory M
Etanol	Č. CAS 64-17-5 Č. ES 200-578-6	50 – < 75 hm. -%	Flam. Liq. 2 / H225		
Propán-2-ol	Č. CAS 67-63-0 Č. ES 200-661-7	1 – < 5 hm. -%	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 	

Poznámka

pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

Nariadenie 528/2012/EÚ o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Biocídne účinné látky		
Názov látky	w/w	jednotka
Ethanol	665.3	g/kg

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci



Všeobecné poznámky

Nenechávajte postihnutú osobu bez dozoru. Vyneste postihnutého z nebezpečnej oblasti. Držte postihnutého v teple, kľude a zakrytého. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Vo prípade pochybností, alebo pokiaľ príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade bezvedomia uložte osobu do stabilizovanej polohy. Nikdy nepodávajte nič ústami.

Po vdýchnutí

V prípade nepravidielného dýchania alebo zástavy dýchania okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a začnite poskytovať prvú pomoc. Zaistite prísun čerstvého vzduchu.

Po kontakte s pokožkou

Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

Po kontakte s očami

Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Očné viečka držte roztiahnuté a vypláchnite veľkým množstvom čistej, tečúcej vody, po dobu 10 minút. V ideálnom prípade použite roztok PREVIN® ako prvé oplachovanie. Použite celý obsah. Ak roztok PREVIN® nie je okamžite k dispozícii, prepláchnite najskôr vodou a potom čo najskôr roztokom PREVIN®.

Po požití

Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí). Nevyvolávajte zvracanie.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Príznaky a účinky zatiaľ nie sú známe.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

žiadne

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

vodný sprej, pena odolná voči alkoholu, BC-prášok, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné hasiace prostriedky

vodný prúd

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V prípade nedostatočného vetrania a/alebo pri použití, môže vytvárať horľavú/výbušnú zmes pary so vzduchom. Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe. Miesta, ktoré nie sú vetrané, napr. nevetraný priestor pod úrovňou zeme: napríklad priekopy, potrubia a šachty sú obzvlášť náchylné na prítomnosť horľavých látok alebo zmesí.

Nebezpečné produkty spaľovania

oxidy dusíka (NO_x), oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Pokyny pre požiarnikov



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Koordinácia protipožiarnych opatrení s okolitým ohňom. Zabrániť vode z hasenia, aby sa z miesta požiaru dostala do kanalizácie alebo vodných tokov. Samostatne zozbierať kontaminovanú požiaru vodu. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál

Odneste osoby do bezpečia.

Pre pohotovostný personál

V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosólov/plynov nosiť dýchací prístroj.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

zakrytie kanalizácie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Zotrieť savým materiálom (napr. látkou, ovčou vlnou). Zozbierajte uniknutý produkt: piliny, kremelina (diatomit), piesok, univerzálny lapač, Absorbenty a spojivá, neutralizačné činidlá.

Vhodné techniky zabránenia

Použitie absorpčných materiálov.

Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Nekompatibilné látky alebo zmesi: pozri oddiel 7. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Odporúčania

- Opatrenia na zabránenie požiaru, ako aj vytváraní aerosólu a prachu

Použite miestne a celkové odvetrávanie. Zamedzenie zdrojov zápalu. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Používajte len na dobre vetranom mieste. Z dôvodu nebezpečenstva výbuchu, zabráňte vstupu pár do pivníc, kanalizácií a priekop. Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie. Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie/zariadenie do výbušného prostredia. Používajte iba neiskriace prístroje.

- Špecifické poznámky/detaily

Miesta, ktoré nie sú vetrané, napr. nevetraný priestor pod úrovňou zeme: napríklad priekopy, potrubia a šachty sú obzvlášť náchylné na prítomnosť horľavých látok alebo zmesí. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a vytvárajú výbušné zmesi so vzduchom. Pary môžu tvoriť výbušnú zmes so vzduchom.

- Zaobchádzanie s látkami alebo zmesami

- Uchovávajte mimo dosah

zásady (zásady)

- Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Po použití si umyť ruky. Nejesť, nepiť a nefajčiť v pracovných priestoroch. Odstrániť kontaminovaný odev a ochranné prostriedky pred vstupom do stravovacích priestorov. Nikdy neuchovávajte potraviny a nápoje v blízkosti chemických látok. Nikdy nedávajte chemické látky do nádob, ktoré sa normálne používajú pre potraviny alebo nápoje. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

Riadenie súvisiacich rizík

- Výbušnými prostriedmi

Uchovávať nádobu tesne uzavretú a na dobre vetranom mieste. Použiť miestne a celkové odvetrávanie. Uchovávať v chlade. Chrániť pred slnečným žiarením.

- Ohrozenia vyplývajúce z horľavosti

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť. Urobiť preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Chrániť pred slnečným žiarením.

- Nekompatibilné látky alebo zmesi

Zákaz spoločné skladovanie (s): zásady (zásady)

- Podlahy

Materiály musia vykazovať dostatočnú odolnosť voči bežným chemickým podmienkam (Kyseliny).

- Ochrana proti vonkajšiemu ožiareniu, ako je napríklad

vysoké teploty, mráz

- Zváženie ostatných rád

Sledujte kartu technických údajov.

Lagerklasse (trieda nebezpečnosti skladovaných materiálov podľa TRGS 510, Nemecko): 3 (flammable or desensitizing explosive liquids)

- Požiadavky na vetranie

Použiť miestne a celkové odvetrávanie. Uzemniť/upevniť nádobu a plniace zariadenie.

- Kompatibilita obalov (Nádoby / Materiál)

Iba obaly, ktoré sú schválené (napr. podľa ADR) , môžu byť použité.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

7.4 Iné informácie

skladovacia teplota: 0 °C až po 30 °C

odporúčaná skladovacia teplota: 0 - 20 °C

Nekompatibilné materiály

Nekompatibilné materiály

TM 70 je vhodný najmä pre povrchy náchylné na koróziu, na ktoré nemôžu byť použité vodné dezinfekčné roztoky. Nesmie sa používať iba na povrchy obzvlášť citlivé na alkoholom, ako je napríklad akryl.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Vnútroštátne medzné hodnoty

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)											
Krajina	Názov faktora	Č. CAS	Identifikátor	Priemerný [ppm]	Priemerný [mg/m ³]	Krátkodobý [ppm]	Krátkodobý [mg/m ³]	MH [ppm]	MH [mg/m ³]	Záznam	Zdroj
SK	Etylalkohol (etanol)	64-17-5	NPEL	500	960	1,000	1,920				NV SR Z.z.
SK	Izopropylalkohol (propán-2-ol)	67-63-0	NPEL	200	500	400	1,000				NV SR Z.z.

Záznam

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút (ak nie je stanovené inak).



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

Záznam

MH Maximálna hodnota je hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená.
priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru ôsmych hodín (ak nie je stanovené inak).

Relevantné DNEL/DMEL/PNEC a ostatné prahové hodnoty

Relevantné DNEL zložiek						
Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Cieľ ochrany, cesta expozície	Použitie v	Doba expozície
Etanol	64-17-5	DNEL	343 mg/kg	Ľudia, dermálny	Pracovník (priemysel)	Chronické - systémové účinky
Etanol	64-17-5	DNEL	950 mg/m ³	Ľudia, inhalačný	Pracovník (priemysel)	Chronické - systémové účinky
Propán-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	Ľudia, inhalačný	Pracovník (priemysel)	Chronické - systémové účinky
Propán-2-ol	67-63-0	DNEL	1,000 mg/m ³	Ľudia, inhalačný	Pracovník (priemysel)	Akútne - systémové účinky
Propán-2-ol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg bw/deň	Ľudia, dermálny	Pracovník (priemysel)	Chronické - systémové účinky

Relevantné PNEC zložiek						
Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Organizmus	Zložka životného prostredia	Doba expozície
Etanol	64-17-5	PNEC	0.96 mg/l	Vodné organizmy	Sladká voda	Krátkodobé (jednorázové)
Etanol	64-17-5	PNEC	0.79 mg/l	Vodné organizmy	Morská voda	Krátkodobé (jednorázové)
Etanol	64-17-5	PNEC	3.6 mg/kg	Bentické organizmy	Sedimenty	Krátkodobé (jednorázové)
Etanol	64-17-5	PNEC	0.63 mg/kg	Suchozemské organizmy	Pôda	Krátkodobé (jednorázové)
Etanol	64-17-5	PNEC	2.75 mg/l	Vodné organizmy	Voda	Občasné uvoľňovanie
Etanol	64-17-5	PNEC	580 mg/l	Mikroorganizmy	Čistička odpadových vôd (STP)	Krátkodobé (jednorázové)
Propán-2-ol	67-63-0	PNEC	140.9 mg/l	Vodné organizmy	Sladká voda	Krátkodobé (jednorázové)
Propán-2-ol	67-63-0	PNEC	140.9 mg/l	Vodné organizmy	Morská voda	Krátkodobé (jednorázové)
Propán-2-ol	67-63-0	PNEC	2,251 mg/l	Vodné organizmy	Čistička odpadových vôd (STP)	Krátkodobé (jednorázové)
Propán-2-ol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	Vodné organizmy	Sladkovodné sedimenty	Krátkodobé (jednorázové)
Propán-2-ol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	Vodné organizmy	Morský sediment	Krátkodobé (jednorázové)
Propán-2-ol	67-63-0	PNEC	160 mg/kg	Vodné organizmy	Voda	Krátkodobé (jednorázové)
Propán-2-ol	67-63-0	PNEC	28 mg/kg	Suchozemské organizmy	Pôda	Krátkodobé (jednorázové)

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

Relevantné PNEC zložiek						
Názov látky	Č. CAS	Sledo- vaný para- meter	Prahová hodnota	Organizmus	Zložka životné- ho prostredia	Doba expozície
Propán-2-ol	67-63-0	PNEC	140.9 mg/l	Vodné organizmy	Voda	Občasné uvoľňova- nie

8.2 Kontroly expozície

Schweiz: Die berufliche Verwendung dieses Produktes durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

Primerané technické zabezpečenie

Celková ventilácia.

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)



Ochrana očí/tváre

Použite ochranu očí a tváre. Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre. Používať ochranné okuliare na ochranu proti postriekaniu kvapalinou. EN 166.

Ochrana kože

- Ochrana rúk

Pri manipulácii s chemickými látkami, musia byť nosené ochranné rukavice označené s CE-označením, vrátane štyroch kontrolných číslíc. Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374. Skontrolujte pred použitím únik-tesnosť/priepustnosť. V prípade, že chcete znovu používať rukavice, riadne ich očistite a vzduchom poriadne osušte. Na zvláštne účely je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemickým látkam vyššie uvedených ochranných rukavíc spoločne s dodávateľom týchto rukavíc.

- Typ materiálu

IIR: isobuten-isoprenový kaučuk (butylkaučuk)

- Ochranné rukavice - Ochrana proti postriekaniu

Odporúčené ochranné rukavice (známka/výrobca):

- Ďalšie opatrenia na ochranu rúk

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti). Po manipulácii starostlivo umyte ruky.

Chemický ochranný odev

Noste vhodný ochranný odev.

Ochrana dýchacích ciest

Vhodný filter pevných častíc (EN 143). Typ : B (proti anorganickým plynom, parám, farebné značenie: Sivá).

Kontroly environmentálnej expozície

Pred vypustením odpadovej vody do čistiare odpadových vôd, sa všeobecne vyžaduje neutralizácia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	tekutý
Farba	bezfarebná
Zápach	charakteristický



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

Teplota topenia/tuhnutia	-97.8 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	78 °C
Horľavosť	horľavá kvapalina v súlade s kritériami GHS
Dolná a horná medza výbušnosti	2 vol% - 13.5 vol%
Teplota vzplanutia	21.3 – 21.8 °C pri 1,013 mbar
Teplota samovznietenia	455 °C (teplota samovznietenia (kvapaliny a plyny))
Teplota rozkladu	nie je relevantné
hodnota pH	2.5 – 3.5 (vo vodnom roztoku: 100 % (V/V), 20 °C) *
Kinematická viskozita	1.333 mm ² /s pri 20 °C

Rozpustnosť(i)

Vodná rozpustnosť	miešateľná v akomkoľvek pomere
-------------------	--------------------------------

Rozdeľovací koeficient

n-oktanol/voda (log KOW)	táto informácia nie je k dispozícii
--------------------------	-------------------------------------

Tlak pár	169.3 hPa pri 25 °C
----------	---------------------

Hustota a/alebo relatívna hustota

Hustota	0.85 – 0.9 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota pá	informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii

Vlastnosti častíc	nie je relevantné (tekutý)
-------------------	----------------------------

9.2 Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

nie sú žiadne ďalšie informácie

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Miešateľnosť

Úplne miešateľné s vodou.

Obsah tuhých látok

0.05 %

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Pokiaľ ide o nekompatibilitu: pozri nižšie "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť" a "Nekompatibilné materiály". Zmes obsahuje reaktívnu látku (látky). Riziko vznietenia.

Pri zohrievaní:

riziko vznietenia



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

10.2 Chemická stabilita

Pozri nižšie "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť".

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Vyказuje exotermickú reakciu: Žeravé roztoky (Zásady)
Nebezpečné/nebezpečné reakcie s: hodinové strojčeky (vytváranie vodíka), oxidanty

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.

Rady k predchádzaniu požiaru alebo výbuchu

Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie/zariadenie do výbušného prostredia. Používajte iba neiskriace prístroje. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Odôvodnené očakávané nebezpečné produkty rozkladu vznikajúce ako dôsledok používania, skladovania, rozliatia a zahriatia, nie sú známe. Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Skúšobné údaje nie sú k dispozícii pre celú zmes.

Proces klasifikácie

Klasifikácia je založená na testovanej zmesi.

Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akútna toxicita

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Nie je klasifikovaná ako žieravá/dráždivá pre kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je klasifikovaná ako vážne poškodzujúca oči, alebo dráždivá pre oči.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

Mutagenita pre zárodočné bunky

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.

Karcinogenita

Nie je klasifikovaná ako karcinogénna.

Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie.

Vodná toxicita (akútna)

Vodná toxicita (akútna) zložiek					
Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
Etanol	64-17-5	LC50	15,400 mg/l	Ryba	96 h
Etanol	64-17-5	EC50	12,700 mg/l	Ryba	96 h
Etanol	64-17-5	ErC50	22,000 mg/l	Riasy	96 h
Propán-2-ol	67-63-0	LC50	10,000 mg/l	Ryba	96 h

Vodná toxicita (chronická) zložiek					
Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
Etanol	64-17-5	EC50	22.6 g/l	Riasy	10 d
Etanol	64-17-5	LC50	1,806 mg/l	Vodné bezstavovce	10 d
Etanol	64-17-5	ErC50	675 mg/l	Riasy	4 d

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Degradovateľnosť zložiek						
Názov látky	Č. CAS	Proces	Rýchlosť degradácie	Čas	Metóda	Zdroj
Etanol	64-17-5	Spotreba kyslíka	69 %	5 d		ECHA
Propán-2-ol	67-63-0	Spotreba kyslíka	53 %	5 d		ECHA

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

Bioakumulačný potenciál zložiek				
Názov látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
Etanol	64-17-5		-0.77	0.6211

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii $\geq 0,1$ %.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Informácie týkajúce sa spracovania odpadu

Spätné získavanie/regenerácia rozpúšťadiel.

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Aplikačný roztok sa môže likvidovať v kanalizačnom systéme s prihliadnutím na dodržanie technických a národných predpisov.

Spracovanie odpadu nádob/balení

Je to nebezpečný odpad, iba obaly, ktoré sú schválené (napr. podľa ADR) môžu byť použité. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť recyklované. Zaobchádzať s kontaminovanými obalmi rovnakým spôsobom ako s látkou samotnou.

Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Vlastnosti odpadu, pre ktoré sa odpad považuje za nebezpečný

HP 3 Horľavý.

Zoznam odpadov

Vyhľadanie katalógu odpadov (EWC) - (Nemecko)

Priradenie vznikajúceho odpadu ku kódu odpadu v súlade s vnútroštátnym zoznamom odpadov

- Produkt

20 01 13* Rozpúšťadlá.

- Zvyšky výrobku

15 01 10* Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami.

- Obaly

15 01 02 Obaly z plastov.

Poznámka

Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia. Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADR/RID/ADN	UN 1170
IMDG-Code	UN 1170
ICAO-TI	UN 1170

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID/ADN	ETANOL
IMDG-Code	ETHANOL
ICAO-TI	Ethanol

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

14.4 Obalová skupina



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)
TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	nie je ohrozujúce pre životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by v areáli mali byť dodržiavané.
14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.

Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) - Dodatočné informácie

Klasifikačný kód	F1
Bezpečnostná(é) značka(y)	3



Osobitné ustanovenia (SP)	144, 601
Vyňaté množstvá (EQ)	E2
Obmedzené množstvá (LQ)	1 L
Dopravná kategória (DK)	2
Kód obmedzenia pre tunely (KOT)	D/E
Identifikačné číslo nebezpečnosti	33

Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) - Dodatočné informácie

Látka znečisťujúca more	-
Bezpečnostná(é) značka(y)	3



Osobitné ustanovenia (SP)	144
Vyňaté množstvá (EQ)	E2
Obmedzené množstvá (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategória skladovania	A

Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatočné informácie

Bezpečnostná(é) značka(y)	3
---------------------------	---



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025



Osobitné ustanovenia (SP)	A3, A58, A180
Vyňaté množstvá (EQ)	E2
Obmedzené množstvá (LQ)	1 L

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)

Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII

Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII)			
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Č.
70 (AFCO 5591)	Tento produkt spĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia č. 1272/2008/ES		3
Etanol	Horľavý / samozápalná		40
Propán-2-ol	Horľavý / samozápalná		40
Propán-2-ol	Látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape		75

Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV) / SVHC - zoznam kandidátskych látok

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

Deco-Paint Smernica

VOC obsah 70 %

Smernica o priemyselných emisách (SPE)

VOC obsah 70 %

Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

Nariadenie o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

Rámcová smernica o vode (RSV)

Zoznam znečisťujúcich látok (RSV)				
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Etanol	Látky a prípravky alebo produkty ich rozkladu, ktoré majú dokázateľné karcinogénne alebo mutagénne vlastnosti, alebo vlastnosti, ktoré môžu vo vodnom prostredí, alebo prostredníctvom vodného prostredia ovplyvniť tvorbu steroidov štítnej žľazy, alebo iné endokrinné funkcie		A)	



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

Zoznam znečisťujúcich látok (RSV)				
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Etanol	Biocídy a prostriedky na ochranu rastlín		A)	
Propán-2-ol	Látky a prípravky alebo produkty ich rozkladu, ktoré majú dokázateľné karcinogénne alebo mutagénne vlastnosti, alebo vlastnosti, ktoré môžu vo vodnom prostredí, alebo prostredníctvom vodného prostredia ovplyvniť tvorbu steroidov štítnej žľazy, alebo iné endokrinné funkcie		A)	
Propán-2-ol	Biocídy a prostriedky na ochranu rastlín		A)	

Legenda

a) Informačný zoznam hlavných znečisťujúcich látok.

Nariadenie o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

Nariadenie o prekurzoroch drog

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

Národné predpisy (Slovensko)

Zoznam znečisťujúcich látok (vodný zákon)				
Názov látky	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznámka
Etanol			Zoznam I	
Etanol			Zoznam I	
Propán-2-ol			Zoznam I	
Propán-2-ol			Zoznam I	

Legenda

Zoznam I Indikatívny zoznam hlavných znečisťujúcich látok.

Národné zoznamy

Krajina	Zoznam	Stav
EU	REACH Reg.	Všetky zložky sú uvedené

Legenda

REACH Reg. REACH registrované látky.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia chemickej bezpečnosti pre látky v tejto zmesi neboli vykonané.



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy

Skr.	Popis použitých skratiek
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
ADR/RID/ADN	Dohody o medzinárodnej Silniční/Železniční/Vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
BCF	Biokoncentračný faktor
BSK	Biochemická spotreba kyslíka
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Č. ES	Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvođená minimálna hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvođená minimálna hodnota žiadneho účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrácia 50 %). EC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % zmenu reakcie (napr. na raste) počas špecifikovaného časového intervalu
ED	Endokrinný disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok)
EmS	Emergency Schedule (Núdzový Plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkom tejto metódy je, že koncentrácia testovanej látky, čo má za následok 50 %-né zníženie rýchlosti rastu (EbC50) alebo relatívnej rýchlosti rastu (ErC50) vzhľadom na kontrolu
Eye Dam.	Vážne poškodzuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pre oči
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN
CHSK	Chemická spotreba kyslíka
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
ICAO-TI	Technické pokyny pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečného nákladu
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)
IMDG-Code	Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary
Krátkodobý	Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrteľná koncentrácia 50 %): LC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
Log KOW	n-Oktanol/voda
MH	Maximálna hodnota



karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

TM 70 (AFCO 5591)

Číslo verzie: GHS 15.0
Nahrádza verziu: 22.07.2025 (GHS 14)

Revízia: 04.08.2025

Skr.	Popis použitých skratiek
NLP	No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér)
NPEL	Najvyššie prípustné expozičné limity
NV SR Z.z.	Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
Ppm	Parts per million (počet častíc na milión)
Priemerný	Časovo vážený priemer
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (technické pravidlá pre nebezpečné látky, Nemecko)
VOC	Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny)
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU.

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN).

Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu).

Proces klasifikácie

Fyzikálne a chemické vlastnosti: Klasifikácia je založená na testovanej zmesi.

nebezpečenstvo pre zdravie, Nebezpečnosť pre životné prostredie: Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v oddieloch 2 a 3)

Kód	Text
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Vyhlásenie

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.