



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878
Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017
Strana: 1 / 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název: **Spirit**
Látka / směs: směs
Identifikační číslo: nemá
Registrační číslo: nemá

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: **Technický líh k čištění a odmašťování, k odstraňování skvrn a nečistot, hoření, svícení, jako rozpouštědlo, nemrznoucí kapalina**

Deskriptory použití (Ethanol)

SU 21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)
SU 22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
PC 4 nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky
PC 35 prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel)
Nedoporučená použití: Směs lze používat pouze pro určená použití. Směs nesmí být použita k výrobě potravinových produktů.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: HLUBNA chemické výrobní družstvo v Brně
Místo podnikání nebo sídlo: Zábrdovická 10
658 29 Brno
Telefon: +420 545 425 111
fax.: +420 545 200 606

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:
info@hlubna.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha
(nepřetržitě) +420-224919293
+420-224915402
Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace dle 1272/2008

Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti;
kódy standardních vět o nebezpečnosti

Flam Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nebezpečné účinky na zdraví:
Nebezpečné účinky na životní prostředí:
Fyzikálně-chemické účinky:

vážné podráždění očí.
Nejsou známy.
Hořlavá kapalina a páry

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo
Nebezpečné látky
Standardní věty o nebezpečnosti

Nebezpečí.
Ethanol
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017

Strana: 2 / 11

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu.
Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření
dětmi a hmatatelné výstrahy

Doplňující údaje na štítku

Obsahuje: Ethanol
VOC = 93,5 % hm.

2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis směsi: vodný roztok s vysokým obsahem alkoholu

Identifikátor složky / Registrační číslo	Koncentrace / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Poznámka
Ethanol* 01-2119457610-43-xxxx	> 90 % hm.	603-002-00-5 64-17-5 200-578-6	Flam liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	Specifický konc. limit: Eye Irrit 2: $c > 50 \%$
Isopropanol* 01-2119457558-25-xxxx	< 3 % hm.	603-117-00-0 67-63-0 200-661-7	Flam liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3 H336	
Butanon* 01-2119457290-43-xxxx	< 3 % hm.	606-002-00-3 78-93-3 201-159-0	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 EUH066	
Methanol* 01-2119433307-44-xxxx	stopy	603-001-00-X 67-56-1 200-659-6	Flam. Liq. 2 H225 Acute Tox. 3 (*)H331 Acute Tox. 3 (*)H311 Acute Tox. 3 (*)H301 STOT SE 1 H370 (**)	Specifický limit: STOT SE 1; H370: $C \geq 10 \%$ STOT SE 2; H371: $3 \% \leq C < 10 \%$

Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

* Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při nadýchání: Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky. V případě potíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017

Strana: 3 / 11

Při zasažení očí: Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. V případě potíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: Ústa vypláchněte vodou. Dejte vypít 2-4 šálky vody. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Inhalace: Může způsobit mírné dráždění dýchacího systému, sliznic nosu a krku.

Kontakt s očima: Dráždí oči. Může způsobit zarudnutí, slzení, bolest a slabost zraku.

Kontakt s pokožkou: Může způsobit podráždění, vysušení a zarudnutí pokožky.

Požití: Požitím většího množství může nastat zvracení, bolesti žaludku, zvracení, závrať, průjem, dýchací potíže. Nebezpečí pro játra a ledviny.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická. Lékařský dohled nejméně 48 hodin.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Tříštrňový vodní proud, prášek, střední nebo těžká pěna

Nevhodná hasiva: Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat nebezpečné zplodiny hoření. (Oxidy uhlíku) Uzavřené nádoby se směsí odstraňte z dosahu požáru pokud to lze udělat bezpečně. V blízkosti požáru je chlaďte vodou nebo pokryjte pěnou.

5.3 Pokyny pro hasiče

Směs je vysoce hořlavá. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit vniknutí do kanalizace, půdy nebo spodních či povrchových vod.

Při větším úniku do vodních zdrojů informujte hasiče, policii a příslušný odbor životního prostředí daného úřadu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý materiál odstranit pomocí nehořlavého sorpčního materiálu (písek, silikagel, univerzální pojidla) a uložit do zvláštních nádob. Likvidovat v souladu se zákonem o odpadech. Kontaminované místo očistit vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7, 8, 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Uchovávejte v původních nádobách. Používejte předepsané ochranné pomůcky viz ood. 8. dodržujte pravidla pro práci s chemickými látkami. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přečerpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte neiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranné zdraví

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

Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, dobře větraném místě při teplotě +5 až +25 °C. skladujte mimo dosah slunečního záření, odděleně od potravin, krmiv a léčiv.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení, chránit před teplem, sluncem, ve skladu nekouřit

Skladovat mimo dosah dětí. Skladovací třída 3A - Hořlavé kapaliny (bod vznícení pod 55°C)



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017

Strana: 4 / 11

- 7.3** Specifické konečné / specifická konečná použití
viz určená použití.



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017

Strana: 5 / 11

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Faktor přepočtu na ppm	Poznámka
Ethanol	64-17-5	1 000	3 000	0,532	-
Isopropanol	67-63-0	500	1000	0,407	I
Butanon	78-93-3	600	900	0,339	I
methanol	67-56-1	250	1000	0,754	D

Poznámka: D - Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

I – Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Látky, pro něž jsou stanoveny koncentrační limity Společenství

Název látky (složky):	CAS	8 h (mg/m ³)	krátkodobě (mg/m ³)
butanon	78-93-3	600	900
methanol	67-56-1	250	1000

ethanol:

DNEL dermální, chronická, zaměstnanci: 343 mg/kg váhy těla/den (systémové účinky)

DNEL dermální, chronická, veřejnost: 206 mg/kg váhy těla /den (systémové účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, zaměstnanci: 950 mg/m³ (systémové účinky)

DNEL inhalační, krátkodobá, zaměstnanci: 1900 mg/m³ (lokální účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: 114 mg/m³ (systémové účinky)

DNEL inhalační, krátkodobá, veřejnost: 950 mg/m³ (lokální účinky)

DNEL orální, chronická, veřejnost: 87 mg/kg váhy těla/den (systémové účinky)

PNEC čerstvá voda 0,96 mg/L

PNEC moře 0,79 mg/L

PNEC přeruš. uvolňování 2,75mg/L

PNEC BČOV 580 mg/l

PNEC sediment (moře) 2,9 mg/kg

PNEC sediment (FW) 3,6 mg/kg

PNEC půda 0,63 mg/kg hmotnosti suché půdy

nebezpečí pro dravce, sekundární otrava: 0,72 g/kg potravy

Butanon:

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 600 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové

pracovníci: 1 161 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 106 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 412 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 31 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, orální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

Hodnoty PNEC:

sladkovodní prostředí: 55,8 mg/l

mořská voda: 55,8 mg/l

sladkovodní sedimenty: 284,74 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu

mořské sedimenty: 287,7 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu

půda (zemědělská): 22,5 mg/kg hmotnosti suché půdy

Isopropanol:

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 500 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové

pracovníci: 888 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 89 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 319 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 26 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, orální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

Hodnoty PNEC:

sladkovodní prostředí: 140,9 mg/l

mořská voda: 140,9 mg/l

sladkovodní sedimenty: 552 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu

mořské sedimenty: 552 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu

půda (zemědělská): 28 mg/kg hmotnosti suché půdy

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878
Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017
Strana: 6 / 11

Zabezpečit dobré větrání pracoviště. Používat osobní ochranné prostředky.
Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným
reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana dýchacích cest: Za normálních podmínek použití není nutná. Při vyšších koncentracích (při překročení PEL) maska s filtrem proti organ. parám a aerosolům, typ A., event. Izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Ochrana očí: Ochranné brýle nebo obličejový štít podle charakteru vykonávané práce.

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné chemickým vlivům (působení odmašťujících rozpouštědel).
Těsný kontakt: Materiál rukavic: butylkaučuk
tloušťka rukavic: 0,7 mm, doba průniku: > 480 min
Postříkání: Materiál rukavic: Nitrilový kaučuk
tloušťka rukavic: 0,40 mm, doba průniku: > 120 min
Použité ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím směrnice rady ES 89/686/EHS a z ní vyplývající normy ČSN EN 374 – 1 – 3.

Ochrana kůže: Ochranný pracovní oděv. Vhodná pracovní obuv.
Tepelné nebezpečí: Třída nebezpečnosti: I.
Teplotní třída: T2 (ethanol)
Výhřevnost [MJ/kg]: 26,9 (ethanol)
Skupina výbušnosti: II.B (ethanol)

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vody. viz 6.2.

***ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalina
Barva	čirá
Zápach:	po alkoholu
Prahová hodnota zápachu:	Informace není k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí (nevztahuje se na plyny)	- 114 °C (ethanol)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	78,3 (ethanol)
Hořlavost (plyny, kapaliny, tuhé látky)	Hořlavá kapalina
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti (nevztahuje se na tuhé látky)	19 % obj. (ethanol) 3,3 % obj. (ethanol)
Bod vzplanutí (°C):	14°C (ethanol) 44,°C (směs)
Teplota samovznícení (°C):	363-425 (ethanol)
Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici
pH (při 20°C):	6,5 – 7,5
Viskozita:	1,17 – 1,26 mPa.s při 20 °C (ethanol)
Rozpustnost	ve vodě: dobře rozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Log Kow -0,31 při 20 °C (ethanol)
Tlak páry	5,85 kPa při 20 °C (ethanol)
Hustota a/nebo relativní hustota (kapaliny a tuhé látky)	0,789 g/cm ³ (ethanol)
Relativní hustota páry (plyny a kapaliny)	1,6 (vzduch = 1) (ethanol)
Charakteristiky částic (tuhé látky)	Netýká se
Rychlost odpařování	Data nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Nemá výbušné vlastnosti, složky směsi neobsahují chemické skupiny spojené s výbušností
Oxidační vlastnosti:	Informace není pro směs k dispozici, Ethanol nemá oxidační vlastnosti

9.2 Další informace

Další informace

Třída nebezpečnosti: I.(ethanol)
Teplotní třída: T2 (ethanol)
Výhřevnost [MJ/kg]: 26,9 (ethanol)
Skupina výbušnosti: II.B (ethanol)
Kritická teplota: 243 °C (ethanol)
Mezní experimentální bezpečná spára: 0,875 mm (ethanol)
Obsah organických rozpouštědel: VOC: 93,5 % hm. ... 0,935 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku: TOC 0,44 kg/kg
Obsah netěkavých látek: 6,5 %



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878
Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017
Strana: 7 / 11

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita**
Směs je hořlavá.
- 10.2 Chemická stabilita**
Stabilní při normálních teplotách a tlaku a dodržení stanovených podmínek.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Nejsou známy.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Přehřátí, plameny a jiskry, extrémní teploty a přímé sluneční záření.
- 10.5 Neslučitelné materiály**
Alkalické kovy, oxidační činidla, peroxidy, silné kyseliny a zásady.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**
Při vysokých teplotách a požáru vznikají oxidy uhlíku, dým.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Složka	Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
Ethanol	LD50	7 060 mg/kg 10 470	Orálně (test OECD 401) BL dodavatele- údaje z registr. dokumentace	potkan
	LD50	15 800 mg/kg	Dermálně (BI dodavatele-údaje z registr. dokumentace)	králík
	LC50	116,9-133,8 mg/l vzduchu/4 hod 30 000 mg/m ³ vzduchu	Inhalačně (test OECD 403) BL dodavatele-údaje z registr. dokumentace	potkan
Butanon	LD50	> 2 000 mg/kg	orálně	potkan
	LD50	> 2 000 mg/kg	dermálně	králík
	LC50	> 5 000 ppm mg/l	inhalačně	potkan
Isopropanol	LD50	> 2 000 mg/kg	orálně	potkan
	LD50	> 2 000 mg/kg	dermálně	králík
	LC50	Není znám	inhalačně	potkan

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Směs není klasifikována jako akutně toxická.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kůže – králík (ethanol)

Výsledek: Nedráždí pokožku - 24 h (test dle OECD 404)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči – králík (ethanol)

Výsledek: Slabé dráždění očí - 24 h test dle OECD 405)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(Ethanol – není senzibilizující test OECD 429, alternativní test na myších , potvrzeno starším maximalizačním testem na morčatech)

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(Ethanol není mutagenní, potvrzeno testy in vitro i in vivo)

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol není reprodukčně toxický, potvrzeno testem

Zhoršení plodnosti: NOAEL: 13 800 mg/kg živé váhy/den, cesta expozice orální

NOAEC: 30 400 mg/m³, cesta expozice vdechování

Vývojová toxicita: NOAEL: 5 200 mg/kg živé váhy/den, cesta expozice orální

NOAEC: 39 000 mg/m³, cesta expozice vdechování

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878
Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017
Strana: 8 / 11

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol: NOAEL = 1 730 mg/kg živé váhy/den, cílový orgán játra.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Pokud je nám známo, neobsahuje látky zařazené na seznam endokrinních disruptorů

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1

Toxicita

Směs není klasifikována jako toxická pro vodní prostředí.

Ethanol

Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat

Ryby

LC50, 96 h, 11 200 mg/l, Pimephales promelas, žádná data, žádná data, BL dodavatele

Řasy

IC50, 72 h, 275 mg/l, Chlorella Vulgaris - sladkovodní prostředí, žádná data, BL dodavatele
1970 mg/l – mořské prostředí, BL dodavatele

Dafnie

EC50, 48 h, 5012 mg/l Ceriodaphnia dubia, sladkovodní prostředí, žádná data, BL dodavatele
857 mg/l Artemia salina, mořské prostředí, BL dodavatele

Bakterie

Žádná data

Butanon

Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat

Ryby

LC50, 96 hod., > 100 mg.l, ryby, data nejsou k dispozici, BL dodavatele

Korýši

EC50, 48 hod., > 100 mg.l, korýši, data nejsou k dispozici, BL dodavatele

Řasy

IC50, 72 hod., > 100 mg.l, řasy, data nejsou k dispozici, BL dodavatele

Isopropanol

Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat

Ryby

LC50, 96 hod., > 100 mg.l-1 / 48 hod. Leuciscus idus melanotus, data nejsou k dispozici, BL dodavatele

Korýši

EC50, 48 hod., > 100 mg.l-1 Daphnia magna, data nejsou k dispozici, BL dodavatele

Řasy

IC50, 72 hod., > 100 mg.l-1 Scenedesmus subspicatus, data nejsou k dispozici, BL dodavatele

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologicky odbouratelný. Kritéria biologické odbouratelnosti podle nařízení EU 648/2004 jsou splněna.

Ethanol

Snadno biologicky rozložitelný ve sladkovodním prostředí (60 % za 5 dnů).

Snadno biologicky rozložitelný v mořské vodě (75 % za 20 dní, 68 % za 10 dní).

Screening test – snadno biologicky rozložitelný (cca 74 % za 5 dní, spotřeba O₂).

Butanon

Látka snadno biologicky odbouratelná: > 60%, aerobní aplikace (OECD 301 A-F)

Isopropanol

Látka snadno biologicky odbouratelná: 95 % (expoziční čas: 21 d) (OECD 301 E)

99,9 % (test. Couples Units Test) (OECD 303)

12.3

Bioakumulační potenciál

Data nejsou k dispozici pro směs.



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878
Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017
Strana: 9 / 11

Ethanol

Látka má nízký bioakumulační potenciál, proto testování bioakumulace není nutné.

Rozdělovací koeficient oktanol/voda (Ko/w): < 3

Biokoncentrační faktor (BCF): 3,2

Butanon

Bioakumulace se nepředpokládá (log Pow) < 1

Isopropanol

Nehromadí se v biologických tkáních.

12.4 Mobilita v půdě

Data nejsou k dispozici pro směs.

Ethanol

Ve vodě a v půdě je látka rozpustná a mobilní. V případě dešťů možná kontaminace řečišť.

Butanon

Data nejsou k dispozici.

Isopropanol

Data nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Složky směsi nemají vlastnosti PBT a vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Pro směs nejsou relevantní údaje k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

13.1. Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností.

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

Doporučený kód odpadu:

Zbytky: 07 07 04* Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy

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

Odpady z čištění: 15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Doporučené odstranění výrobku: výrobek recyklovat, pokud je to možné, nebo spalovat ve schváleném zařízení. Při správném spalování se bude rozkládat na oxid uhličitý a vodu. Spalování zvážit jen v případě, že není možná recyklace.

Doporučené odstranění obalu: prázdné obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Obaly neřezat, nepropíchnout, nesvářet.

Etikety z nádob neodstraňovat, dokud nebudou vyčištěny. Kontaminované obaly se nesmí odstraňovat společně s komunálním odpadem. Znečištěné obaly vyčistit vhodným způsobem a poté znovu použít nebo odstranit spalováním nebo uložením na skládku odpadů. Nespalovat uzavřené obaly.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

UN 1170 ETHANOL, ROZTOK

14.1 UN číslo nebo ID číslo

1170

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Pozemní přeprava ADR ETHANOL, ROZTOK

Železniční přeprava RID ETHANOL, ROZTOK

Námořní přeprava IMDG: ETHANOL, SOLUTION

Letecká přeprava ICAO/IATA: ethanol, solution

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878
Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017
Strana: 10 / 11

Pozemní přeprava ADR 3 Železniční přeprava RID 3 Námořní přeprava IMDG: 3 Letecká přeprava ICAO/IATA: 3

Klasifikace

Pozemní přeprava ADR F1 Železniční přeprava RID F1





14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava ADR II Železniční přeprava RID II Námořní přeprava IMDG: II Letecká přeprava ICAO/IATA: II

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)

Pozemní přeprava ADR 30

Bezpečnostní značka

Pozemní přeprava ADR  Železniční přeprava RID  Námořní přeprava IMDG:  Letecká přeprava ICAO/IATA: 

Poznámka

Pozemní přeprava ADR Železniční přeprava RID Námořní přeprava IMDG: Letecká přeprava ICAO/IATA:

Látka znečišťující moře: ne
EmS:

PAO:
CAO:

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není směsí nebezpečnou pro životní prostředí při přepravě.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Doplňující informace

Klasifikační kód F1
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) 33
Bezpečnostní značka 3 + LQ
Kód omezení pro tunely: 2 (D/E)
Omezené množství: 1L/30kg/20kg

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví – v platném znění.
Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách v platném znění.
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.
Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu v platném znění.
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – v platném znění.

Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008/ES v platném znění.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES v platném znění.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 648/2004/ES v platném znění.
Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění.
Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs. K ethanolu je k dispozici CSR a expoziční scénáře pro spotřebitelské použití viz oddíl 1.2.
Použitelná data k řízení rizika jsou zapracovaná v bezpečnostním listu.



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878
Spirit

Datum vydání: 12.9.2008
Datum revize: 10.4.2017
Číslo verze: 4.1
Nahrazuje verzi: 4.0 ze dne 10.4.2017
Strana: 11 / 11

ODDÍL 16: Další informace

- a) **Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize**
Uvedení listu do souladu s platnou legislativou
- | | | |
|-----|------------|---|
| 3.1 | 01.12.2015 | Revize/doplnění odd. 1.1., 2.1, 3.2, 8.1, 11.1, 12, 14.2, 14.7, 15.1, 16 |
| 4.0 | 10.4.2017 | Opravy a doplnění oddíl 1, 2, 3, 8 |
| 4.1 | 1.1.2021 | Formální úpravy dle Nař. EU 878/2020. Věcné změny provedeny v oddílech označených * |
- b) **Klíč nebo legenda ke zkratkám**
- | | |
|--------------|--|
| DNEL | Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| NOAEL | No observed adverse effect level (dávka, při které ještě nebyl pozorován škodlivý účinek) |
| LD50 | Lethal dose (smrtící dávka) - dávka, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů do 24 hodin od expozice. |
| LC50 | Střední smrtelná (letální) koncentrace - koncentrace látky v ovzduší, která je smrtelná pro 50% testovaných organismů exponovaných touto koncentrací stanovenou dobu |
| PEL | přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin) |
| NPK-P | nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit |
| VOC | Volatile Organic Compounds (Těkavé organické látky) |
| CLP | nařízení ES 1272/2008 |
| REACH | nařízení ES 1907/2006 |
| PBT | látky perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň |
| vPvB | látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se |
| Flam. Liq. 2 | Hořlavá kapalina, kategorie 2 |
| Eye Irrit. 2 | Vážné podráždění očí, kategorie 2 |
| STOT SE 3 | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky |
- Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**
- c) Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostních listů produktu a jednotlivých složek.
- d) **Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení**
- | | |
|--------|---|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití |
- e) **Pokyny pro školení**
Běžné školení pro zacházení s chemickými látkami. Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.
- f) **Další informace**
Údaje v tomto Bezpečnostním listu odpovídají našim současným znalostem. Bezpečnostní list je sestaven na základě přílohy nařízení 1907/2006/ES. Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou na základě vlastností jednotlivých složek směsi postupy stanovenými v nařízení (ES) č. 1272/2008, hořlavost směsi byla stanovena na základě stanovení bodu vzplanutí. Dané pracovní podmínky uživatele se vymykají našim znalostem i možnosti kontroly. Uživatel je zodpovědný za dodržování veškerých nutných zákonných směrnic.