

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: Effluents Yumizen SPS / Yumivet SPS - Stain Waste (MGG staining)
Popis produktu	: Nejsou k dispozici.
Typ produktu	: Kapalné.
Jiné označení	: Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití

Nelze použít.

Nedoporučená použití

Nelze použít.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

HORIBA ABX SAS
Parc Euromédecine
Rue du Caducée
BP 7290
34184 Montpellier Cedex 4
FRANCE
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

**e-mail adresa osoby
odpovědné za tento
bezpečnostní list** : documentation.med@horiba.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : +420 224 919 293

Dovozce

Telefonní číslo : + 800 67 14 15 16

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H312
Acute Tox. 4, H332
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 1, H370 (centrální nervový systém, oči)

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí
Standardní věty o nebezpečnosti : Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.
 Způsobuje vážné podráždění očí.
 Způsobuje poškození orgánů. (centrální nervový systém, oči)

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít. Chraňte před teplem, jiskrami, otevřeným ohněm a horkými povrchy. Zákaz kouření. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci si důkladně omyjte ruce.

Reakce : PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Skladování : Skladujte uzamčené. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Odstraňování : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

Nebezpečné složky : methanol

Dodatečné údaje na štítku : Obsahuje disodium 2-(2,4,5,7-tetrabromo-6-oxido-3-oxoxanthen-9-yl)benzoate. Může vyvolat alergickou reakci.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
ethanol	ES: 200-578-6 CAS: 64-17-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
methanol	ES: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Index: 603-001-00-X	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ATE [ústní] = 100 mg/kg ATE [dermální] = 300 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]
butanon	ES: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Index: 606-002-00-3	≤0,3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
disodium 2-(2,4,5,7-tetrabromo-6-oxido-3-oxoxanthen-9-yl)benzoate	ES: 241-409-6 CAS: 17372-87-1	<0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,1%	[1]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Styk s očima**

- Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Inhalační

- Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Při styku s kůží** : Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyměňujte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústí osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požit nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Neexistují specifická ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte suché chemické prostředky, CO₂, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Vysoce hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhličitý
oxid uhelnatý

5.3 Pokyny pro hasiče

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykázaním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblastí požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Nařed'te vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevýbušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

- Doporučení** : Nejsou k dispozici.
- Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
ethanol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). PEL: 1000 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 522 ppm 8 hodin. NPK-P: 3000 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 1566 ppm 15 minuty.
methanol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). Vstřebávaný kůží. PEL: 250 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 187,75 ppm 8 hodin. NPK-P: 1000 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 751 ppm 15 minuty.
butanon	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). PEL: 600 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 200,4 ppm 8 hodin. NPK-P: 900 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 300,6 ppm 15 minuty.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Indexy biologické expozice

Název výrobku/přípravku	Exposure indices
methanol	Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Česká republika, 9/2015) Biologické mezní hodnoty: 0,47 mmol/l, methanolu [v moči]. Doba odběru vzorků: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 15 mg/l, methanolu [v moči]. Doba odběru vzorků: konec směny.

Doporučené procedury monitorování

: Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
ethanol	DNEL	Dlouhodobý Orální	87 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	114 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	206 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	343 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	380 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	950 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1900 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Orální	4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	20 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	20 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	26 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
methanol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	26 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	26 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	26 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	130 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	130 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	130 mg/m ³	Pracující	Systematický

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

butanon	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	130 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	31 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	106 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	412 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	450 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	600 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	900 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	1161 mg/ kg bw/den	Pracující	Systematický

PNEC

Hodnoty PNEC nejsou dostupné.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: uzavřené chemické brýle. Doporučeno: Brýle s řádným utěsněním podle EN 166

Ochrana kůže

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. > 8 hodin (doba použitelnosti): Ochranné rukavice podle EN 374

Ochrana těla : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.

Jiná ochrana kůže : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- Ochrana dýchacích cest** : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití. Doporučeno: Kombinovaný filtrační dýchací přístroj podle EN 14387
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**Vzhled**

- Skupenství** : Kapalné.
- Barva** : Purpurová.
- Zápach** : Žádný charakteristický zápach [Nepatrný]
- Prahová hodnota zápalu** : Nejsou k dispozici.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Nejsou k dispozici.
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** :

Chemický název	°C	°F	Metoda
methanol	64,7	148,5	

- Hořlavost** : Může být vznětlivý při vysoké teplotě.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Nejsou k dispozici.
- Bod vzplanutí** :

Chemický název	Zavřeného kelímku			Otevřeného kelímku		
	°C	°F	Metoda	°C	°F	Metoda
ethanol	9,7	49,5	Abel-Pensky			

- Teplota samovznícení** :

Chemický název	°C	°F	Metoda
ethanol	455	851	DIN 51794

- Teplota rozkladu** : Nejsou k dispozici.
- pH** : 7 do 8
- Viskozita** : Nejsou k dispozici.
- Rozpuštnost ve vodě** : Nejsou k dispozici.
- Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nelze použít.
- Tlak páry** :

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
methanol	126,96329	16,9				

- Relativní hustota** : Nejsou k dispozici.

Datum vydání/Datum revize : 28/04/2026

9/17

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- Hustota páry** : Nejsou k dispozici.
- Výbušné vlastnosti** : Nejsou k dispozici.
- Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.
- Vlastnosti částic**
- Střední velikost částic** : Nelze použít.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň). Kontejnery netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu nebo zdrojům vznícení.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály:
oxidační materiály
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

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

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
ethanol	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	124700 mg/m ³	4 hodin
	LD50 Orální	Krysa	7 g/kg	-
methanol	LC50 Inhalační Plyn.	Krysa	145000 ppm	1 hodin
	LC50 Inhalační Plyn.	Krysa	64000 ppm	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	15800 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	5600 mg/kg	-
butanon	LD50 Dermální	Králík	6480 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	2737 mg/kg	-

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Effluents Yumizen SPS / Yumivet SPS - Stain Waste (MGG staining)	500	1100	N/A	19,3	1,5
ethanol	7000	N/A	N/A	124,7	N/A
methanol	100	300	64000	3	N/A
butanon	2737	6480	N/A	N/A	N/A

Podráždění/poleptání

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
ethanol	Oči - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 mg	-
	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	0,066666667 minuty 100 mg	-
	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	100 uL	-
	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	500 mg	-
	Kůže - Mírně dráždivý	Králík	-	400 mg	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 20 mg	-
methanol	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 100 mg	-
	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	40 mg	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 20 mg	-
butanon	Kůže - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 14 mg	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 mg	-

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Teratogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
Effluents Yumizen SPS / Yumivet SPS - Stain Waste (MGG staining)	Kategorie 1	-	centrální nervový systém, oči
methanol	Kategorie 1	-	-
butanon	Kategorie 3	-	Narkotické účinky

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima : Způsobuje vážné podráždění očí.

Inhalační : Zdraví škodlivý při vdechování. V případě vdechnutí poškozuje orgány po jediné expozici.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- Při styku s kůží** : Zdraví škodlivý při styku s kůží. Při kontaktu s kůží poškozuje orgány po jediné expozici.
- Při požití** : Zdraví škodlivý při požití. V případě požití poškozuje orgány po jediné expozici.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Krátkodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

- Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.
- Všeobecně** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Toxicita pro reprodukci** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
ethanol	Akutní EC50 17,921 mg/l Mořská voda	Řasy - Ulva pertusa	96 hodin
	Akutní EC50 2 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna	48 hodin
	Akutní LC50 25500 µg/l Mořská voda	Korýši - Artemia franciscana - Larvální	48 hodin
	Akutní LC50 42000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Oncorhynchus mykiss	4 dnů
	Chronický NOEC 4,995 mg/l Mořská voda	Řasy - Ulva pertusa	96 hodin
	Chronický NOEC 100 µl/L Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna - Novorozeně	21 dnů
methanol	Chronický NOEC 0,375 µl/L Čerstvá voda	Ryba - Gambusia holbrooki - Larvální	12 týdnů
	Akutní EC50 16,912 mg/l Mořská voda	Řasy - Ulva pertusa	96 hodin
	Akutní LC50 2500000 µg/l Mořská voda	Korýši - Crangon crangon -	48 hodin

Datum vydání/Datum revize : 28/04/2026

12/17

ODDÍL 12: Ekologické informace

butanon	Akutní LC50 3289 mg/l Čerstvá voda	Dospělec	48 hodin
	Akutní LC50 290 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna - Novorozeně	96 hodin
	Chronický NOEC 9,96 mg/l Mořská voda	Ryba - Danio rerio - Jikra	96 hodin
	Akutní EC50 >500000 µg/l Mořská voda	Řasy - Ulva pertusa	96 hodin
	Akutní EC50 5091000 µg/l Čerstvá voda	Řasy - Skeletonema costatum	96 hodin
	Akutní LC50 3220000 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna - Larvální	48 hodin
		Ryba - Pimephales promelas	96 hodin

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
ethanol	-0,35	-	nízký
methanol	-0,77	<10	nízký
butanon	0,3	-	nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda (K_{oc}) : Nejsou k dispozici.

Mobilita : Nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěďte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

Balení

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.
- Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (ethanol, methanol)	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (ethanol, methanol)	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (ethanol, methanol)	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. (ethanol, methanol)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3 	3 	3 	3 
14.4 Obalová skupina	II	II	II	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ano.	Ne.	Ne.

Další informace

- ADR/RID** : **Speciální ustanovení** 640 (C)
Kód tunelu (D/E)
- ADN** : Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.
Speciální ustanovení 640 (C)
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

Datum vydání/Datum revize : 28/04/2026

14/17

ODDÍL 15: Informace o předpisech

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Není v seznamu

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda : Není v seznamu

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
H3 P5c

Národní předpisy

Skladový kód : I

Mezinárodní předpisy

Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

Montrealský protokol

Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Není v seznamu.

Inventurní soupis

Austrálie : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Kanada : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Čína : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Euroasijská hospodářská unie	Inventář Ruské federace: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Japonsko	Japonský katalog (CSCL): Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu. Japonský katalog (ISHL): Nestanoveno.
Nový Zéland	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Filipíny	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Korejská republika	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Tchaj-wan	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Thajsko	: Nestanoveno.
Turecko	: Nestanoveno.
Spojené státy americké	: Všechny součásti jsou účinné nebo vyčleněné.
Vietnam	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nelze použít.

ODDÍL 16: Další informace

Revizní poznámky : Nejsou k dispozici.

➤ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky : ATE = odhad akutní toxicity
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
N/A = Nejsou k dispozici
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
SGG = Segregační skupina
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 2, H225	Odborný posudek
Acute Tox. 4, H302	Odborný posudek
Acute Tox. 4, H312	Odborný posudek
Acute Tox. 4, H332	Výpočtová metoda
Eye Irrit. 2, H319	Odborný posudek
STOT SE 1, H370 (centrální nervový systém, oči)	Odborný posudek

Plně znění zkrácených H-vět

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Datum vydání/Datum revize : 28/04/2026

16/17

ODDÍL 16: Další informace

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KÚŽE - Kategorie 1
STOT SE 1	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 1
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Datum tisku : 19/05/2026

Datum vydání/ Datum revize : 28/04/2026

Datum předchozího vydání : Bez předchozího potvrzení platnosti

Verze : 1

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.