

4CLEANER 08

Datum vytvoření	20.06.2019	Číslo verze	4.0
Datum revize	17.03.2025		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**
Látka / směs 4CLEANER 08
UFI směs
W0J0-105X-700U-TJ50
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi
Čisticí a renovační prostředek na hliník a nerezovou ocel. Pouze pro profesionální použití.
Hlavní zamýšlené použití
PC-CLN-OTH Jiné produkty na čištění, péči a údržbu (nezahrnuje biocidní přípravky)
Nedoporučená použití směsi
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Dodavatel
Jméno nebo obchodní jméno 4CLEAN s.r.o.
Adresa Hradešinská 1955/28, Praha - Vinohrady, 101 00
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 01385941
Telefon +420 487 857 225
E-mail 4clean@4clean.cz
Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list
Jméno 4CLEAN s.r.o.
E-mail 4clean@4clean.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318
Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje vážné poškození očí.
- 2.2. Prvky označení**
Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

kyselina sírová
hydrogendifluorid amonný
fluorid amonný

Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

4CLEANER 08

Datum vytvoření	20.06.2019	Číslo verze	4.0
Datum revize	17.03.2025		

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
 P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
 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.
 P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.
 P501 Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a přísad. Složení dle nařízení 648/2004 ES o detergentech: <5% aniontové povrchově aktivní látky.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 016-020-00-8 CAS: 7664-93-9 ES: 231-639-5 Registrační číslo: 01-2119458838-20	kyselina sírová	<25	Skin Corr. 1A, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 15 % Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 15 %	1, 2, 5, 6
Index: 009-009-00-4 CAS: 1341-49-7 ES: 215-676-4 Registrační číslo: 01-2119489180-38	hydrogendifluorid amonný	<7,5	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Irrit. 2, H315: 0,1 % ≤ C < 1 % Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 1 % Eye Irrit. 2, H319: 0,1 % ≤ C < 1 %	4
CAS: 126-92-1 ES: 204-812-8 Registrační číslo: 01-2119971586-23	etasulfát sodný	<2,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Specifický koncentrační limit: Eye Dam. 1, H318: C > 20 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 20 %	
CAS: 104-76-7 ES: 203-234-3 Registrační číslo: 01-2119487289-20	2-ethylhexan-1-ol	<0,7	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	2
Index: 009-006-00-8 CAS: 12125-01-8 ES: 235-185-9	fluorid amonný	<0,3	Acute Tox. 3, H301+H311+H331	3, 4

Poznámky

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

4CLEANER 08

Datum vytvoření	20.06.2019	Číslo verze	4.0
Datum revize	17.03.2025		

- 3 *Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.*
- 4 *Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH*
- 5 *Prekurzor výbušnin*
- 6 *Prekurzor drog*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

Dbejte na vlastní bezpečnost. 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 vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. Zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Při vdechnutí**

Může dojít podráždění/poleptání dýchacích cest.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasiva přizpůsobit okolí.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíkatého a dalších toxických plynů (fluorovodík, oxidy fosforu, oxidy síry, sirovodík, oxidy fluoru). Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.

4CLEANER 08

Datum vytvoření 20.06.2019

Datum revize 17.03.2025

Číslo verze

4.0

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla. Nepoužívat rozpouštědla a dispergátory.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nevdechujte aerosoly. Nekuřte. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Skladujte odděleně od potravin, krmiva a nápojů.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
25 l	kanystr	
200 l	sud / barel	

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Čisticí a renovační prostředek na hliník a nerezovou ocel.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina sírová (mlha koncentrované kyseliny) (CAS: 7664–93–9)	PEL	0,05 mg/m ³
kyselina sírová, jako SO ₃ (CAS: 7664–93–9)	PEL	1 mg/m ³
	NPK-P	2 mg/m ³
	PEL	5,4 mg/m ³
	PEL	1 ppm
	NPK-P	11 mg/m ³
	NPK-P	2,03 ppm
2-Ethylhexanol (CAS: 104–76–7)		

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Evropská unie

Směrnice Komise (EU) 2017/164

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104–76–7)	OEL 8 hodin	5,4 mg/m ³
	OEL 8 hodin	1 ppm

Evropská unie

Směrnice Komise 2009/161/EU

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina sírová (mlha) (CAS: 7664–93–9)	OEL 8 hodin	0,05 mg/m ³

4CLEANER 08

 Datum vytvoření 20.06.2019
 Datum revize 17.03.2025

Číslo verze 4.0

Biologické mezní hodnoty

Česká republika

Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Fluoridy (CAS: 12125-01-8)	Fluorid	10 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		60 µmol/mmol kreatininu		

DNEL

2-ethylhexan-1-ol			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	12,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	53,2 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	53,2 mg/m ³	Akutní účinky místní
Pracovníci	Dermálně	23 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	2,3 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	26,6 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	26,6 mg/m ³	Akutní účinky místní
Spotřebitelé	Dermálně	11,4 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	1,1 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové

etasulfát sodný			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	285 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	4060 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	85 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	2440 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	24 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové

hydrogendifluorid amonný			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	2,3 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	3,8 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	0,045 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	0,015 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	0,015 mg/kg/24h	Akutní účinky systémové

kyselina sírová			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m ³	Akutní účinky místní

PNEC

2-ethylhexan-1-ol	
Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,017 mg/l

4CLEANER 08

Datum vytvoření	20.06.2019	Číslo verze	4.0
Datum revize	17.03.2025		

2-ethylhexan-1-ol	
Cesta expozice	Hodnota
Mořská voda	0,002 mg/l
Voda (občasný únik)	0,17 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l
Sladkovodní sedimenty	0,284 mg/kg
Mořské sedimenty	0,028 mg/kg
Půda (zemědělská)	0,047 mg/kg
Potravinový řetězec	55 mg/kg potravy

etasulfát sodný	
Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,136 mg/l
Mořská voda	0,014 mg/l
Voda (občasný únik)	4,83 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1,35 mg/l
Sladkovodní sedimenty	1,5 mg/kg
Mořské sedimenty	0,15 mg/kg
Půda (zemědělská)	0,22 mg/kg

hydrogendifluorid amonný	
Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	1,3 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	76 mg/l
Půda (zemědělská)	22 mg/kg

kyselina sírová	
Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,003 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	8,8 mg/l
Sladkovodní sedimenty	0,002 mg/kg
Mořské sedimenty	0,002 mg/kg

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Těsnící ochranné brýle nebo obličejový štít.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku, vhodný materiál: fluorokaučuk. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

4CLEANER 08

Datum vytvoření	20.06.2019	Číslo verze	4.0
Datum revize	17.03.2025		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	červená
Zápach	Charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>100 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	2 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	Mísitelná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,198 g/cm ³
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

neuvedeno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálního způsobu použití nedochází k nebezpečné reakci s dalšími látkami.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxid dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

4CLEANER 08							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	ATE		1648 mg/kg				Výpočet hodnoty

4CLEANER 08

Datum vytvoření 20.06.2019
 Datum revize 17.03.2025 Číslo verze 4.0

4CLEANER 08

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Dermálně	ATE		100003 mg/kg				Výpočet hodnoty
Inhalačně (páry)	ATE		611,1 mg/l				Výpočet hodnoty

2-ethylhexan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	2047 mg/kg		Potkan	M	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan		
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀	OECD 403	4,3 mg/l	4 hodiny	Potkan		

etasulfát sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	2840 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík		

hydrogendifluorid amonný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀		130 mg/kg		Potkan		

kyselina sírová

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	2140 mg/kg		Potkan		
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	375 mg/m ³		Potkan		

Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-ethylhexan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 451	500 mg/kg/24h		Potkan	

4CLEANER 08

 Datum vytvoření 20.06.2019
 Datum revize 17.03.2025

Číslo verze 4.0

etasulfát sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOEL	OECD 453	>1125 mg/kg/24h		Potkan	

kyselina sírová

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		0,5 ml		Potkan	
Inhalačně (aerosoly)	NOAEC		100 mg/l		Křeček	

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-ethylhexan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 408	125 mg/kg/24h	90 dní		Potkan	
Inhalačně	NOAEC	OECD 413	638,4 mg/m ³	90 dní		Potkan	

etasulfát sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		488 mg/kg/24h	90 dní		Potkan	
Orálně	LOAEL		1016 mg/kg/24h	90 dní		Potkan	

kyselina sírová

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně (aerosoly)	LOAEC	OECD 412	0,3 mg/m ³	28 dní		Potkan	

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvedeno

4CLEANER 08

 Datum vytvoření 20.06.2019
 Datum revize 17.03.2025

Číslo verze 4.0

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Akutní toxicita

2-ethylhexan-1-ol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	EU C.1 (84/449/EEC)	17,1 mg/l	48 hodin	Ryby (Leuciscus idus)	
NOEC	EU C.1 (84/449/EEC)	14 mg/l	48 hodin	Ryby (Leuciscus idus)	
EC ₅₀	EU C.2 (84/449/EEC)	39 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀	EU C.3 (87/302/EEC)	16,6 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	
EC ₁₀	EU C.3 (87/302/EEC)	5,3 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	

etasulfát sodný					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)	
NOEC		>1357 mg/l	42 dní	Ryby (Pimephales promelas)	
EC ₅₀	EU C.2 (84/449/EEC)	483 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 211	1,4 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀	EU C.3 (87/302/EEC)	511 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	
EC ₁₀	EU C.3 (87/302/EEC)	199 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	
NOEC	EU C.3 (87/302/EEC)	103 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	

hydrogendifluorid amonný					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		421,4 mg/l	96 hodin	Ryby	

kyselina sírová					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀		>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
LC ₅₀		16-28 mg/l	96 hodin	Ryby (Lepomis macrochirus)	
EC ₅₀		>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	
NOEC		0,31 mg/l		Ryby (Salvelinus fontinalis)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

4CLEANER 08

Datum vytvoření	20.06.2019	Číslo verze	4.0
Datum revize	17.03.2025		

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

20 01 29* Detergenty obsahující nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pro obal

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

15 01 02 Plastové obaly

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 3264

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (kyselina sírová, hydrogendifluorid amonný)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4. Obalová skupina

I

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

4CLEANER 08

Datum vytvoření	20.06.2019	Číslo verze	4.0
Datum revize	17.03.2025		

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti
UN číslo
Klasifikační kód
Bezpečnostní značky

88
3264

C1
8



Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení	274
Omezená množství	0
Vyňatá množství	E0

Balení

Pokyny pro balení	P001
Ustanovení o společném balení	MP8, MP17

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T14
Zvláštní ustanovení	TP2, TP27

Cisterny ADR

Kód cisterny	L10BH
Vozidla pro přepravu v cisternách	AT
Přepravní kategorie	1
Kód omezení pro tunely	(E)

Zvláštní ustanovení pro

provoz	S20
--------	-----

Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení	274
Vyňatá množství	E0

Balení

Pokyny pro balení	P001
Ustanovení o společném balení	MP8, MP17

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T14
Zvláštní ustanovení	TP2, TP27

Cisterny RID

Kód cisterny	L10BH
Přepravní kategorie	0

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce limitované množství	Y840
Balící instrukce pasažér	851
Balící instrukce kargo	855

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)	F-A, S-B
MFAG	760

4CLEANER 08Datum vytvoření 20.06.2019
Datum revize 17.03.2025

Číslo verze 4.0

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 225/2022 Sb., o prekurzorech výbušnin, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Produkt obsahuje prekurzory výbušnin podléhající omezení: Zpřístupnění, dovoz, držení a použití podle nařízení (EU) 2019/1148, Článek 5. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

hydrogendifluorid amonný, fluorid amonný

Omezení	Omezující podmínky
65	1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat ve směsích celulózové izolace nebo v předmětech celulózové izolace po dni 14. července 2018, s výjimkou případu, kdy emise amoniaku z těchto směsí nebo předmětů vedou ke koncentraci nižší než 3 ppm objemových (2,12 mg/m³) za zkušebních podmínek uvedených v odstavci 4. Dodavatel směsi celulózové izolace obsahující anorganické amonné soli musí informovat příjemce nebo spotřebitele o maximální přípustné míře zátěže směsi celulózové izolace, vyjádřené v tloušťce a hustotě. Následný uživatel směsi celulózové izolace obsahující anorganické amonné soli musí zajistit, aby maximální přípustná míra zátěže sdělená dodavatelem nebyla překročena. 2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na uvádění na trh směsí celulózové izolace určených pro použití výhradně k výrobě předmětů celulózové izolace nebo na použití uvedených směsí ve výrobě předmětů celulózové izolace. 3. V případě, že některý členský stát ke dni 14. července 2016 zavedl vnitrostátní prozatímní opatření, která byla schválena Komisí podle čl. 129 odst. 2 písm. a), se ustanovení odstavců 1 a 2 použijí od uvedeného data. 4. Dodržování emisního limitu uvedeného v odst. 1 prvním pododstavci musí být prokázáno v souladu s technickou specifikací CEN/TS 16516 upravenou takto: (a) zkouška musí trvat alespoň 14 dní namísto 28 dní; (b) emise amoniaku musí být v průběhu zkoušky měřeny alespoň jednou denně; (c) emisní limit nesmí být dosažen nebo překročen v žádném měření vykonaném během zkoušky; (d) relativní vlhkost musí činit 90 % namísto 50 %; (e) k měření emisí amoniaku musí být použita vhodná metoda; (f) během odběru vzorků směsí nebo předmětů celulózové izolace, které mají být předmětem zkoušky, musí být zaznamenána míra zátěže, vyjádřená v tloušťce a hustotě.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
neuvedeno**ODDÍL 16: Další informace****Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H301 Toxický při požití.
H301+H311+H331 Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.
H302 Zdraví škodlivý při požití.

4CLEANER 08

Datum vytvoření	20.06.2019	Číslo verze	4.0
Datum revize	17.03.2025		

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₁₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10 % populace
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická

4CLEANER 08

Datum vytvoření	20.06.2019	Číslo verze	4.0
Datum revize	17.03.2025		

PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 4.0 nahrazuje verzi BL z 17.11.2023. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 11, 12, 13, 15 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.