

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku** **AG CLEANSOL**
Látka / směs směs
UFI **3600-T0W5-D003-4JVM**
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi Čistící přípravek pro odstraňování měkkých i pevných úsad degradované Teplonosné náplně glykolového původu v solárních systémech. Funkční kapalina. **Pouze pro profesionální použití.**
Hlavní zamýšlené použití Jiné produkty na čištění, péči a údržbu, **PC-CLN-OTH**
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Výrobce
Jméno nebo obchodní jméno AGRIMEX spol. s r.o.
Adresa Kojetice 160, 675 23 Kojetice na Moravě
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 18127495
DIČ CZ18127495
Telefon +420 777 680 540
Email agrimex@agrimex.cz
Adresa elektronické pošty odborné způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list
Email skryjova@agrimex.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs není klasifikována jako nebezpečná.
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Směs není nebezpečná. V případě standardních podmínek použití směs nepředstavuje významná rizika pro lidské zdraví. Směs je lehce biologicky rozložitelná, nemá nepříznivé účinky na životní prostředí.
- 2.2. Prvky označení**
Výstražný symbol nebezpečnosti
-
Signální slovo
-
Nebezpečné látky
-
Standardní věty o nebezpečnosti
-
Pokyny pro bezpečné zacházení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

Dodržujete bezpečnostní předpisy pro práci s chemikáliemi a pokyny pro práci s přípravkem.

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm, a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.
- P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
- P370+378 V případě požáru: K hašení použijte tříštěný proud vodní proud, prášek nebo speciální pěnu podle charakteru požáru.
- P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
- P501 Odstraňte obsah / obal dle platných místních / státních předpisů.

Označení specifického nebezpečí

-

Doplňkové informace o nebezpečnosti

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Označení pro aerosolová balení

-

Zvláštní předpisy pro obaly

-

2.3. Další nebezpečnost

Směs je hořlavinou III. třídy nebezpečnosti dle ČSN 65 0201. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. 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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

-

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 34590-94-8 ES: 252-104-2 Registrační číslo: 01-2119450011-60	Methyl diproxitol	>80	není klasifikována jako nebezpečná	1,2

Poznámky

- 1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí dle Nařízení vlády č.195/2021 nebo 2000/39/ES
- 2 Akutní orální toxicita: >5 000 mg/kg, Akutní inhalační toxicita: 3,35 mg/l 7h, pára a Akutní dermální toxicita: 9 510 mg/kg

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Při vdechnutí

Zamezte další expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Uložte postiženého do vhodné polohy pro snadné dýchání, popřípadě poskytněte umělé dýchání nebo kyslík.

Při styku s kůží

Potřísněný oděv odložte a obuv očistěte. Omývejte pokožku mýdlem a velkým množstvím vody. Pokožku ošetřete reparačním krémem.

Při zasažení očí

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Rozevřete (třeba i násilím) oční víčka a okamžitě začněte proudem pitné vody vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu po dobu nejméně 15 minut. Postiženého i v případě malého zasažení odeslat ke kontrole očnímu lékaři. V žádném případě NEAPLIKOVAT žádný oční preparát!

Při požití

Důkladně vypláchněte ústa vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody (efekt zředění) a 1-2 rozdrcené tablety aktivního uhlí. V případě obtíží vyhledejte lékaře a ukažte obal nebo etiketu přípravku. NEVYVOLÁVEJTE zvracení!

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Možný vznik závratí a stavu ospalosti.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Neočekávají se.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě potřeby poskytněte dostatečný přívod vzduchu nebo podávejte kyslík. V případě pochybností, uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu, popřípadě originálu etikety výrobku. Není znám specifický protijed. Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Voda-tříštěný proud. Hasicí prášek. Sněhové hasicí přístroje. Pěna pro nepolární látky odolná alkoholu. Prášek, CO₂. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Nejsou stanoveny.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Směs je v koncentrovaném stavu považována za hořlavinu III. třídy dle ČSN 65 0201. Ohřevem směsi nad bod vzplanutí dochází k vývoji hořlavých par, které se vzduchem a působením zápalných zdrojů mohou vzplanout. Kontejnery se směsí mohou prasknout následkem vývinu plynu v případě požáru. Obaly vystavené ohni je nutné chladit proudem vody.

Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu par nebo výbuchu.

Při požáru dochází ke vzniku oxidů uhlíku. Vyhněte se vdechování dráždivých rozkladných pyrolyzních produktů hoření, které mohou způsobit vážné poškození zdraví.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

5.3. Pokyny pro hasiče

Nevstupujte do prostoru požáru bez odpovídajícího protipožárního nebo protichemického ochranného oblečení a nezávislého přetlakového dýchacího přístroje. Ohraničte prostor. Haste požár z bezpečné vzdálenosti.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte kontaktu s očima, kůží, používejte osobní ochranné prostředky. Odstraňte ihned rozlitou kapalinu, minimalizujte nebezpečí uklouznutí. Zabezpečte dostatečné odvětrávání uzavřených prostor.

Rizikovou oblast uzavřete. Nekuřte v rizikové oblasti. Zdržujte se v návětrné oblasti.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství přípravku do povrchové, spodní nebo odpadní vody uvědomte příslušné orgány – policii, hasiče. Zabraňte vniknutí do podloží. Ohraničte prostor. Použitou čisticí kapalinu AG CLEANSOL a proplachovou vodu s obsahem přípravku z procesu čištění solární techniky shromažďujte k likvidaci v uzavřených těsnících obalech (kanistry). Kontaminovanou vodu použitou k hašení požáru shromažďujte odděleně.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku

Pokud je to bezpečné, zabraňte dalšímu úniku přípravku. Poškozené obaly včas přečerpajte proti zamezení úniku přípravku většího rozsahu a označte.

Pokyny pro odstranění rozlité směsi

Přípravek pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály, apod.), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle bodu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy.

Základní metodou je likvidace v autorizované spalovně. Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče a odbor životního prostředí obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

Vhodné postupy čištění

Kontaminované místo umyjte velkým množstvím vody (> ředění 1:1000).

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro práci s chemikáliemi a hořlavinami. Zabraňte úniku směsi do životního prostředí. Obaly od přípravku mohou obsahovat páry. Vyvarujte se vdechování výparů. Zabraňte manipulaci s otevřeným ohněm v blízkosti směsi. Dodržujte bezpečný odstup od zdrojů tepla. Zajistěte přiměřené větrání.

Při aplikaci funkční kapaliny berte v úvahu bod vzplanutí směsi a podmínky čisticího procesu. V případě slunných dní není vhodné kolektory tímto přípravkem čistit. Je vždy důležité nejprve kolektory ochladit přikrytím slunečních kolektorů vhodným pokrytím plachtami k omezení průniku slunečního záření (k omezení přehřívání kolektorů). Pokud bude vzhledem k charakteru znečištění solární soustavy aplikováno čištění dlouhodobé, důrazně se doporučuje využít chladných dní za současného řádného přikrytí kolektorů k zamezení ohřevu nad bod vzplanutí přípravku. Je nutná průběžná kontrola teploty v kolektorech během celého procesu čištění.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech z oceli (uhlíková, nerez, s fenolickou složkou, pro rozpouštědla). Neskladujte v pozinkované oceli, hliníku, mědi, atd.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Teplonosná kapalina **AG CLEANSOL** je funkční kapalina na bázi látek s nízkým bodem tuhnutí a je určena k čištění solárních soustav od úsad glykolového původu v různých fázích polymerace. Směs je určena pouze pro profesionální

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření 19.06.2023 Číslo verze 1
Datum revize - Číslo revize 0

použití za specifických podmínek, které musí být pod kontrolou odborného technika. Žádná další funkce přípravku není definována.

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. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm	Poznámka
Methyl diproxitol (CAS: 3459-94-8)	PEL	270 mg/m ³	0,162	Při expozici se významně uplatňuje závažné pronikání kůží
	NPK-P	550 mg/m ³		

Nařízení komise č. 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm	Poznámka
Methyl diproxitol (CAS: 3459-94-8)	PEL	308 mg/m ³	50	
	NPK-P	550 mg/m ³		

DNEL

Methyl diproxitol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	283 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	308 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	37,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	121 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření 19.06.2023 Číslo verze 1
Datum revize - Číslo revize 0

Spotřebitelé	Orálně	36 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
--------------	--------	-----------------------	----------------------------	--	--

PNEC

Methyl diproxitol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Voda sladkovodní	19 mg/l		
Mořská voda	1,9 mg/l		
Voda (občasný únik)	190 mg/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	4168 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	70,2 mg/kg sušiny		
Půda (zemědělská)	2,74 mg/kg sušiny		
Mořské sedimenty	7,02 mg/kg sušiny		

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci. V případě použití směsi v uzavřených prostorech je doporučeno aplikovat odsávání nebo periodické větrání. Používejte osobní ochranné prostředky. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s bočními kryty nebo štít, pokud hrozí nebezpečí vystříknutí směsi (ČSN 166).

Ochrana kůže

Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu použijte ochranné nepropustné rozpouštědlům odolné rukavice z butylkaučuku, ethylvinylalkoholového laminátu, přírodního kaučuku, neoprenu, nitril-butadienového kaučuku, polyvinylchloridu. Pro dlouhodobý styk je doporučena třída 5 (>240 min průnik), pro krátkodobý styk je doporučena třída 1 (>10 min průnik). Používejte ochranný pracovní oděv (ČSN 374).

Ochrana dýchacích cest

Zajistěte odvětrávání prostoru. Dojde-li ke kontaktu s parami, aerosolem směsi, použijte vhodný respirátor (typ A-pro organické páry) vyhovující normě EN14387.

Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalné
Barva:	Růžová, transparentní
Zápach:	typicky etherický zápach
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno.
pH:	7,5-8,5 při 20°C (100% kapalina)
Počáteční bod varu	189°C
Bod vzplanutí:	75-80°C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

Bod tuhnutí:	-80°C
Bod samovznícení:	cca 180°C
Rychlost odpařování:	Nestanoveno.
Relativní hustota par (vzduch=1):	>5 při 20°C
Hořlavost:	Směs je hořlavina III. třídy. Neočekává se kumulace statické elektřiny.
Meze výbušnosti	
dolní:	1,1% (obj.) (Methyl diproxitol)
horní:	14% (obj.) (Methyl diproxitol)
Relativní hustota (voda=1):	0,95 g.cm ⁻³ při 25°C (Methyl diproxitol)
Tenze par:	0,037 kPa při 20°C (Methyl diproxitol)
Rozpustnost:	>1000g/L při 25°C (Methyl diproxitol)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/ voda:	log POW- 0,006 (Methyl diproxitol)
Kinematická viskozita:	4,5 mm ² /s při 20°C (Methyl diproxitol)
Oxidační vlastnosti:	Oxiduje za zvýšené teploty.

9.2. Další informace

Výrobce doporučena aplikace přípravku **AG CLEANSOL** k čištění úsad glykolového původu v solárních soustavách je dána produktovým listem k přípravku a je v souladu s bodem 9.1.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Neuvedeno.

10.2. Chemická stabilita

Při běžných podmínkách použití a skladování je stabilní, nedochází k rozkladu.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nenastává polymerace.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přípravek uskladnit a provozovat tak, aby nedošlo ke kontaktu směsi se zápalným zdrojem (otevřený plamen, jiskry). Za zvýšené teploty oxiduje. Nárůst teploty par může vyvolat nárůst tlaku v uzavřených systémech.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, kyslík, silné kyseliny a báze.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek žádné, při rozkladu teplem mohou vzniknout oxidy uhlíku. Vznik nebezpečných produktů je závislý na teplotě. Během rozkladných reakcí vzniká také kyselina mléčná, octová, pyrohroznová, ketony a aldehydy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici. Pravděpodobnou cestou je požití, styk s kůží, zasažení očí a vdechnutí.

Akutní toxicita

Methyl diproxitol

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Toxicita jednorázové dávky je extrémně nízká.

Polknutí malé dávky by nemělo ohrozit zdraví. Prodloužený styk může vést k ospalosti a vzniku závratí. Páry mohou dráždit dýchací cesty. Je indikován možný anestetický a narkotický účinek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření 19.06.2023 Číslo verze 1
Datum revize - Číslo revize 0

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		5000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀		9510 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LD ₅₀		3,35 mg/l (bez mortality)	7h, pára	Potkan	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat lehké přechodné podráždění.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. U laboratorních zvířat a lidí (při testech) nevyvolal alergickou reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. In vitro testy jsou negativní.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Opakovaná dávky může vést k omamným účinkům (symptom opakované nadměrné dávky).

Nebezpečnost při vdechnutí

Není pravděpodobné nebezpečí vdechnutí za předepsaných podmínek použití.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Methyl diproxitol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	>1000 mg/l	96 hod	Ryby (Poecilia reticulata)	
LC ₅₀	OECD 202	1919 mg/l	48 hod	Bezobratlí (Daphnia magna)	
LC ₅₀	OECD 202	>1000 mg/l	96 hod	Korýši (Crangon crangon)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

LC ₅₀	ISO TC147/SC5/WG2	2070 mg/l	48 hod	Další vodní organismy (Acartia tonsa)	
NOEC		>0,5mg/l	22 den	Dafnie (Daphnia galeata)	
LOEC		>0,5 mg/l	22 den	Dafnie (Daphnia galeata)	
EC ₁₀		4168 mg/l	18 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

Methyl diproxitol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301F	75% odbouráno	28 den 10 den (interval splněn)		Snadno biologicky odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Methyl diproxitol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	<100				

Nepravděpodobná.

$\log P_{ow} < 3 / \log P_{ow} - 0,006$

12.4. Mobilita v půdě

Methyl diproxitol

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota
Koc	0,28		20°C
Poc	0-50		

Lehký odpar. Produkt je dobře rozpustný ve vodě. Může proniknout do podzemních vod nebo se rozptýlit na velkou vzdálenost (velký potenciál mobility).

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje takto identifikované látky.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu. 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. Nepoužitou nebo znečištěnou směs uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k likvidaci 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 zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

recyklaci. Čistící směs není nebezpečná dle CLP, ale směs znečištěná po čištění solární techniky obsahuje nebezpečné látky, produkty rozkladu nemrzoucí směsi.

Kód druhu odpadu

16 03 05	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Právní předpisy o odpadech

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. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

Nedefinováno pro silniční a železniční přepravu.

Pro vnitrozemskou vodní přepravu je ID 9003.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Látky s bodem vzplanutí nad 60°C, ale ne více než 100°C.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nedefinováno pro silniční a železniční přepravu.

Pro vnitrozemské vodní cesty je třída 9 (F).

14.4. Obalová skupina

Není relevantní.

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.

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 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Směrnice Komise 2000/39/ES. o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012. Nařízení Komise (EU) 2018/605, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému. Nařízení vlády č. 195/2021 Sb., kterým se mění 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích (částečně zrušen). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

zdraví v platném znění pozdějších předpisů. ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozy a sklady. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií v praxi. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění a jeho prováděcí předpisy. Zákon č. 544/2020 Sb., zákon, kterým se mění č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

-

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm, a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P370+378	V případě požáru: K hašení použijte tříštěný proud vodní proud, prášek nebo speciální pěnu podle charakteru požáru.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501	Odstraňte obsah / obal dle platných místních / státních předpisů.

Seznam doplňkových vět použitých v bezpečnostním listu

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanou manipulací s přípravkem. Výrobek nesmí být k jinému účelu, než je uvedeno v bezpečnostním listu (oddíl 1.2). Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí - zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce v platném znění a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor pro chemické látky
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DMEL	Odvozená úroveň, při níž dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky, kdy je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících komerčních chemických látek
ELINCS	Evropský seznam oznámených chemických látek
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
CHSR	Chemical safety report (zpráva o chemické bezpečnosti látky)
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

ID	Identifikační číslo pro leteckou dopravu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	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	Octanol – voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných nepříznivých účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK-P	Nejvyšší přípustná hodnota koncentrace v pracovním prostředí
OEL	Expoziční limity na pracovišti
OSN	Organizace spojených národů
PEL	Přípustný expoziční limit
PBT	Látky perzistentní, bioakumulovatelné a toxické
PNEC	Odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion částic (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzatých ze vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické látky
vPvB	Látky velmi perzistentní a velmi bioakumulovatelné

Doporučená omezení použití

Přípravek nelze použít v případě, že není možné kolektory zajistit proti paprskům přímého slunce (ohřev směsi nad 70°C).

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Informace zde uvedené vycházejí z platné legislativy na úrovni EU a z bezpečnostních listů surovin. Pro přípravu bezpečnostního listu byly využity data z ECHA pro klíčové látky směsi a dokument Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc. a kolektiv).

Provedené změny při revizi bezpečnostního listu

První verze BL přípravku **UFI: 3600-T0W5-D003-4JVM**.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu podle CLP.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 878/2020



AG CLEANSOL

Datum vytvoření	19.06.2023	Číslo verze	1
Datum revize	-	Číslo revize	0

Prohlášení výrobce směsi

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. Dodavatel není zodpovědný, za jakékoliv poškození, které může být způsobeno nesprávným použitím směsi. Jakékoliv úpravy bezpečnostního listu bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

AGRIMEX spol. s r.o.

KONEC DOKUMENTU