

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Datum revize: 24. 03. 2023

Verze: 1.1

Nahrazuje verzi z: 08. 08. 2022

Datum vydání: 08. 08. 2022

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název výrobku**

**AGROFlow A+**

**UFI kód**

UFI: 9M00-C0C4-000A-F84T

**Kód výrobku**

Není

**Popis směsi**

Vodný roztok.

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Určená použití**

Alkalický čisticí přípravek pro ošetření mlékárenské technologie v zemědělství.  
Profesionální použití.

**Nedoporučená použití**

Nejsou známy. Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**4D Chemicals s.r.o.**

Hakenova 216

533 54 Rybitví

Česká republika

tel: +420 465 420 280

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: [info@4dchemicals.cz](mailto:info@4dchemicals.cz)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008/ES.

**Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Met. Corr. 1; H290

Skin Corr. 1A; H314

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 2; H411

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

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi

Může být korozivní pro kovy. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 2.2. Prvky označení

### Výstražné symboly nebezpečnosti



### Signální slovo

Nebezpečí

### Složky směsi k uvedení na etiketě

Obsahuje Hydroxid sodný, Chlornan sodný, N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin.

### Standardní věty o nebezpečnosti

H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P234	Uchovávejte pouze v původním balení.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
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/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

### Doplňující informace na štítku

EUH206 - Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

Složení dle nařízení 648/2004/ES o detergentech: < 5 % bělicí činidla na bázi chloru, aniontové povrchově aktivní látky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka 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

### 3.2. Směsi

#### 3.2.1. Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Identifikace složky	Obsah % hm.	Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES
<b>Hydroxid sodný</b>		
Číslo CAS	1310-73-2	< 10,0 Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318
Číslo ES	215-185-5	
Indexové číslo	011-002-00-6	
Registrační číslo	01-2119457892-27-XXXX	
Látka má specifické koncentrační limity:		
Skin Corr. 1A; H314	$C \geq 5 \%$	
Skin Corr. 1B; H314	$2 \% \leq C < 5 \%$	
Skin Irrit. 2; H315	$0,5 \% \leq C < 2 \%$	
Eye Irrit. 2; H319	$0,5 \% \leq C < 2 \%$	
<b>Chlornan sodný</b>		
Číslo CAS	7681-52-9	< 5,0 Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M=10 M(Chronic)=1 EUH031
Číslo ES	231-668-3	
Indexové číslo	017-011-00-1	
Registrační číslo	01-2119488154-34-XXXX	
Látka má specifické koncentrační limity:		
EUH031	$C \geq 5 \%$	
<b>N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin</b>		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Číslo CAS	2372-82-9		Acute Tox. 3; H301
Číslo ES	219-145-8		Skin Corr. 1B; H314
Indexové číslo	neuveдено	< 0,2	Eye Dam. 1; H318
Registrační číslo	01-2119980592-29-XXXX		STOT RE 2; H373 (ledviny)
			Aquatic Acute 1; H400
			Aquatic Chronic 1; H410
			M=10
			M(Chronic)=1

### 2-Ethylhexan-1-ol

Číslo CAS	104-76-7		Skin Irrit. 2; H315
Číslo ES	203-234-3	< 0,025	Eye Irrit. 2; H319
Indexové číslo	neuveдено		Acute Tox. 4; H332
Registrační číslo	01-2119487289-20-XXXX		STOT SE 3; H335

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistěte postiženému tělesný a duševní klid a zabraňte prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávejte. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

### 4.1. Popis první pomoci

#### Při vdechnutí

Přerušete expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Odstraňte kontaminovaný oděv, boty a zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s okem

Vyplachujte mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.

#### Při požití

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Samotný produkt je nehořlavý. Použijte takový způsob hašení požárů, který odpovídá místní situaci a okolí.

#### Nevhodná hasiva

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy uhlíku, oxidy chloru, chlorovodík, chlor, oxidy dusíku, amoniak a produkty nedokonalého spalování.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Uniklý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte tvorbě páry a aerosolu. V místě úniku zamezte pohyb nepovolaným osobám.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku produktu do složek životního prostředí a kanalizace. Pokud tomu nelze zabránit, informujte okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpejte (velké úniky), nebo při malých únicích absorbujte vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromážděte do označených uzavíratelných nádob a odstraňte podle oddílu 13. Zbytky spláchněte vodou a zachyťte pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte rozpouštědla nebo dispergátory, pokud to není nařízeno experty nebo státní autoritou.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz oddíl 8. Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě páry a aerosolu.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před vstupem do prostor pro stravování si odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nepoužívejte znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě při teplotě max. 20 °C.

Chraňte před mrazem.

Neskladujte společně s neslučitelnými materiály (viz pododdíl 10.5), potravinami, nápoji a krmivy.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Viz pododdíl 1.2.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

##### 8.1.1. Limity v pracovním prostředí

###### 8.1.1.1. Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

**Hydroxid sodný** CAS: 1310-73-2

PEL	NPK-P	Poznámka
1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.

**Chlornan sodný - chlor (CAS: 7782-50-5)** CAS: 7681-52-9

PEL	NPK-P	Poznámka
0,5 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

**2-Ethylhexan-1-ol** CAS: 104-76-7

PEL	NPK-P	Poznámka
5,4 mg/m <sup>3</sup>	11 mg/m <sup>3</sup>	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.

###### 8.1.1.2. Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

**Chlornan sodný - chlor (CAS: 7782-50-5)** CAS: 7681-52-9

Limitní hodnoty - 8 hod. - mg/m <sup>3</sup>	Limitní hodnoty - krátká doba - ppm	Poznámka
	1,5 mg/m <sup>3</sup>	0,5 ppm neuveдена

**2-Ethylhexan-1-ol** CAS: 104-76-7

Limitní hodnoty - 8 hod. 5,4 mg/m <sup>3</sup>	Limitní hodnoty - krátká doba 1 ppm	Poznámka
	- mg/m <sup>3</sup>	- ppm neuveдена

#### 8.1.2. Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

#### 8.1.3. Biologické limitní hodnoty

##### 8.1.3.1. Biologické limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění

Nejsou stanoveny.

##### 8.1.3.2. Biologické limity Unie

Nejsou stanoveny.

#### 8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC

**Hydroxid sodný** CAS: 1310-73-2

##### DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC** - zatím nejsou k dispozici

**Chlornan sodný** CAS: 7681-52-9



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Lokální účinky	Dlouhodobá	0,5 hm. %
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Lokální účinky	Dlouhodobá	0,5 hm. %
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,26 mg/kg/den
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírny odpadních vod (ČOV)
		Sladká voda	Mořská voda	
0,21 µg/l	0,042 µg/l	0,26 µg/l	neuveďeno	4,69 mg/l
<b>PNEC</b>				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
neuveďeno	neuveďeno	žádný účinek	neuveďeno	11,1 mg/kg potravy
<b>N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin</b>				CAS: 2372-82-9
<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,789 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	8,96 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,118 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	3,2 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	40 µg/kg/den
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírny odpadních vod (ČOV)
		Sladká voda	Mořská voda	
0,001 mg/l	0 mg/l	0 mg/l	neuveďeno	0,18 mg/l
<b>PNEC</b>				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
3,2 mg/kg	0,13 mg/kg	žádný účinek	45,34 mg/kg	žádný účinek
<b>2-Ethylhexan-1-ol</b>				CAS: 104-76-7
<b>DNEL</b>				

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	12,8 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	53,2 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	53,2 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	23 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2,3 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	26,6 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	26,6 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	11,4 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,1 mg/kg/den

### PNEC

Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírny odpadních vod (ČOV)
		Sladká voda	Mořská voda	
0,017 mg/l	0,002 mg/l	0,17 mg/l	neuveďeno	10 mg/l

### PNEC

Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
0,284 mg/kg	0,028 mg/kg	žádný účinek	0,047 mg/kg	55 mg/kg potravy

## 8.2. Omezování expozice

### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání.

### 8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchujte se. Použijte ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněný oděv a ochranné prostředky, k mytí nepoužívejte ředidla.

#### Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

#### Ochrana kůže - ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice.

Doporučený materiál rukavic:

nitrilkaučuk, doba průniku: > 480 min., tloušťka rukavic: 0,4 mm

Viton, doba průniku: > 480 min., tloušťka rukavic: 0,7 mm

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace, dále by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; k dalším chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

#### Ochrana kůže - jiná ochrana

Používejte ochranný pracovní oděv a obuv.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

### Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použijte respirátor). V případě havárie nebo požáru použijte izolační dýchací přístroj.

### Tepelné nebezpečí

Při běžném použití není nutné používat ochranné prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržte emisní limity dle Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Směs

<b>Skupenství</b>	Kapalina.
<b>Barva</b>	Bezbarvá až mírně nažloutlá.
<b>Zápach</b>	Charakteristický.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	Nestanoveno.
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nestanoveno.
<b>Hořlavost</b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok, který neobsahuje žádné hořlavé látky, nebo koncentrace hořlavé látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok, který neobsahuje žádné hořlavé látky, nebo koncentrace hořlavé látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok, který neobsahuje žádné hořlavé látky, nebo koncentrace hořlavé látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Bod vzplanutí</b>	Nestanoveno.
<b>Teplota samovznícení</b>	Nestanoveno.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nestanoveno, směs neobsahuje samovolně reagující látky nebo organické peroxidy nebo jiné látky, které se mohou rozkládat.
<b>pH</b>	12 - 14.
<b>Kinematická viskozita</b>	Nestanoveno, směs neobsahuje látku klasifikovanou jako aspiračně toxickou, nebo součet koncentrací látek klasifikovaných jako aspiračně toxické je méně než 10 hm. %.
<b>Rozpustnost</b>	Dokonale mísitelná.
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	Nevztahuje se na směsi.
<b>Tlak páry</b>	Nestanoveno.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	1,155 - 1,205 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relativní hustota páry</b>	Nestanoveno.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nevztahuje se na kapaliny.
<b>Hydroxid sodný</b>	CAS: 1310-73-2
<b>Skupenství</b>	Tuhá látka.
<b>Barva</b>	Bílá.
<b>Zápach</b>	Bez zápachu
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	323 °C (literatura)
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	1 388 °C (literatura)
<b>Hořlavost</b>	Látka za standardních podmínek není klasifikovaná jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny.
<b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Bod vzplanutí</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Teplota samovznícení</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.
<b>pH</b>	Nestanoveno, silně bazická látka.
<b>Kinematická viskozita</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Rozpustnost</b>	100 g/100 g H <sub>2</sub> O (25 °C, literatura).
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	Nevztahuje se na anorganické látky.
<b>Tlak páry</b>	Nestanoveno, látka má bod tání vyšší než 300 °C.
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	2,13 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, literatura).
<b>Relativní hustota páry</b>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nestanoveno, pevný NaOH je formě velkých částic (vločky).
<b>Chlornan sodný</b>	CAS: 7681-52-9
<b>Skupenství</b>	Kapalina (vodný roztok).
<b>Barva</b>	Žlutá.
<b>Zápach</b>	Chlorový.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	-28,9 °C (vodný roztok, obsah aktivního chloru 24,3 %, OECD 102).
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	≥ 60,4 °C (vodný roztok, obsah aktivního chloru 24,3 %, OECD 103).
<b>Hořlavost</b>	Látka za standardních podmínek není klasifikována jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny, jedná se o vodný roztok.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b><i>Dolní mezní hodnota výbušnosti</i></b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok anorganické látky.
<b><i>Horní mezní hodnota výbušnosti</i></b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok anorganické látky.
<b><i>Bod vzplanutí</i></b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok anorganické látky.
<b><i>Teplota samovznícení</i></b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok anorganické látky.
<b><i>Teplota rozkladu</i></b>	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid.
<b><i>pH</i></b>	12,5 (19,1 °C, vodný roztok, obsah aktivního chloru 5,4 %, literatura).
<b><i>Kinematická viskozita</i></b>	Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.
<b><i>Rozpustnost</i></b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok anorganické látky.
<b><i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</i></b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok anorganické látky.
<b><i>Tlak páry</i></b>	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok anorganické látky.
<b><i>Hustota a/nebo relativní hustota</i></b>	$D_4^{21,2} = 1,3$ (vodný roztok, obsah aktivního chloru 24,3 %, OECD 109).
<b><i>Relativní hustota páry</i></b>	Nestanoveno.
<b><i>Charakteristiky částic</i></b>	Nevztahuje se na kapaliny.
<b>N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin</b> CAS: 2372-82-9	
<b><i>Skupenství</i></b>	Kapalina.
<b><i>Barva</i></b>	Bezbarvá.
<b><i>Zápach</i></b>	Slabý.
<b><i>Bod tání/bod tuhnutí</i></b>	> 7,5 - 7,7 °C (OECD 102).
<b><i>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</i></b>	342,6 - 357,4 °C (OECD 103).
<b><i>Hořlavost</i></b>	Látka za standardních podmínek není klasifikována jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny.
<b><i>Dolní mezní hodnota výbušnosti</i></b>	Nestanoveno.
<b><i>Horní mezní hodnota výbušnosti</i></b>	Nestanoveno.
<b><i>Bod vzplanutí</i></b>	> 65 °C (EU metoda A.9).
<b><i>Teplota samovznícení</i></b>	280 °C (EU metoda A.15).
<b><i>Teplota rozkladu</i></b>	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.
<b><i>pH</i></b>	Nestanoveno.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b>Kinematická viskozita</b>	Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.
<b>Rozpustnost</b>	< 190 - < 460 g/l (20 °C, pH = 4 - 9, EU metoda A.6).
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota)</b>	log Pow = 0,35 (výpočet).
<b>Tlak páry</b>	0 Pa (25 °C, EU metoda A.4).
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	$D_4^{20} = 0,87$ (OECD 109).
<b>Relativní hustota páry</b>	Nestanoveno.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nevztahuje se na kapaliny.
<b>2-Ethylhexan-1-ol</b>	CAS: 104-76-7
<b>Skupenství</b>	Kapalina.
<b>Barva</b>	Bezbarvá.
<b>Zápach</b>	Slabý.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	-89 °C (ASTM D97).
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	186 °C (OECD 103).
<b>Hořlavost</b>	Látka za standardních podmínek není klasifikována jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny.
<b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno.
<b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno.
<b>Bod vzplanutí</b>	75 °C (ASTM D 7094-04).
<b>Teplota samovznícení</b>	280 °C (EU metoda A.15).
<b>Teplota rozkladu</b>	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.
<b>pH</b>	Nestanoveno.
<b>Kinematická viskozita</b>	Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.
<b>Rozpustnost</b>	0,9 g/l (20 °C, pH = 5,8, OECD 105).
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota)</b>	log Pow = 2,9 (25 °C, pH = 7, OECD 117).
<b>Tlak páry</b>	93 Pa (20 °C, OECD 104). 120 Pa (25 °C, OECD 104). 380 Pa (50 °C, OECD 104).
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	0,833 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, ASTM D 4052).
<b>Relativní hustota páry</b>	Nestanoveno.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nevztahuje se na kapaliny.

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b>Směs</b>
<b>Výbušniny</b>
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Hořlavé plyny</b>
Nejedná se o plyn.
<b>Aerosoly</b>
Nejedná se o aerosol.
<b>Oxidující plyny</b>
Nejedná se o plyn.
<b>Plyny pod tlakem</b>
Nejedná se o plyn.
<b>Hořlavé kapaliny</b>
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako hořlavé kapaliny, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Hořlavé tuhé látky</b>
Nejedná se o tuhou směs.
<b>Samovolně reagující látky a směsi</b>
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako samovolně reagující nebo výbušniny nebo organické peroxidy nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Samozápalné kapaliny</b>
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Samozápalné tuhé látky</b>
Nejedná se o tuhou směs.
<b>Samozahřívající se látky a směsi</b>
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozahřívající se nebo samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako látky, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Oxidující kapaliny</b>
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b>Oxidující tuhé látky</b>	
Nejedná se o tuhou směs.	
<b>Organické peroxidy</b>	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako organické peroxidy, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
<b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs je klasifikována jako korozivní pro kovy kategorie 1, vzhledem k vysokému obsahu takto klasifikovaných složek.	
<b>Znecitlivělé výbušniny</b>	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo znecitlivělé výbušniny, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
<b>Hydroxid sodný</b>	CAS: 1310-73-2
<b>Výbušniny</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.	
<b>Hořlavé plyny</b>	
Nejedná se o plyn.	
<b>Aerosoly</b>	
Nejedná se o aerosol.	
<b>Oxidující plyny</b>	
Nejedná se o plyn.	
<b>Plyny pod tlakem</b>	
Nejedná se o plyn.	
<b>Hořlavé kapaliny</b>	
Nejedná se o kapalinu.	
<b>Hořlavé tuhé látky</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikovaná jako hořlavá tuhá látka.	
<b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.	
<b>Samozápalné kapaliny</b>	
Nejedná se o kapalinu.	
<b>Samozápalné tuhé látky</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.	
<b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikovaná jako samozahřívající se.

### **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.

### **Oxidující kapaliny**

Nejedná se o kapalinu.

### **Oxidující tuhé látky**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o anorganickou látku, která neobsahuje chemické skupiny spojené s oxidačními vlastnostmi.

### **Organické peroxidy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

### **Látky a směsi korozivní pro kovy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je klasifikovaná jako korozivní pro kovy kategorie 1.

### **Znecitlivělé výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

## **Chlornan sodný**

CAS: 7681-52-9

### **Výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

### **Hořlavé plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Aerosoly**

Nejedná se o aerosol.

### **Oxidující plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Plyny pod tlakem**

Nejedná se o plyn.

### **Hořlavé kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako hořlavá kapalina, jedná se o vodný roztok anorganické soli.

### **Hořlavé tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samovolně reagující látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

### **Samozápalné kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

### **Samozápalné tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samozahřívající se látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

### **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka se vyrábí ve vodném prostředí.

### **Oxidující kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o anorganickou látku, která neobsahuje chemické skupiny spojené s oxidačními vlastnostmi.

### **Oxidující tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Organické peroxidy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

### **Látky a směsi korozivní pro kovy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je klasifikována jako korozivní pro kovy, kategorie 1.

### **Znecitlivělé výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

**N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin**

CAS: 2372-82-9

### **Výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

### **Hořlavé plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Aerosoly**

Nejedná se o aerosol.

### **Oxidující plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Plyny pod tlakem**

Nejedná se o plyn.

### **Hořlavé kapaliny**

Látka není klasifikována jako hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b>Hořlavé tuhé látky</b>	
Nejedná se o tuhou látku.	
<b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.	
<b>Samozápalné kapaliny</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.	
<b>Samozápalné tuhé látky</b>	
Nejedná se o tuhou látku.	
<b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako samozahřívající se.	
<b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy. Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.	
<b>Oxidující kapaliny</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.	
<b>Oxidující tuhé látky</b>	
Nejedná se o tuhou látku.	
<b>Organické peroxidy</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.	
<b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.	
<b>Znecitlivělé výbušniny</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.	
<b>2-Ethylhexan-1-ol</b>	CAS: 104-76-7
<b>Výbušniny</b>	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.	
<b>Hořlavé plyny</b>	
Nejedná se o plyn.	
<b>Aerosoly</b>	
Nejedná se o aerosol.	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b><i>Oxidující plyny</i></b>
Nejedná se o plyn.
<b><i>Plyny pod tlakem</i></b>
Nejedná se o plyn.
<b><i>Hořlavé kapaliny</i></b>
Látka není klasifikována jako hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.
<b><i>Hořlavé tuhé látky</i></b>
Nejedná se o tuhou látku.
<b><i>Samovolně reagující látky a směsi</i></b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.
<b><i>Samozápalné kapaliny</i></b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.
<b><i>Samozápalné tuhé látky</i></b>
Nejedná se o tuhou látku.
<b><i>Samozahřívající se látky a směsi</i></b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako samozahřívající se.
<b><i>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</i></b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy. Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.
<b><i>Oxidující kapaliny</i></b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.
<b><i>Oxidující tuhé látky</i></b>
Nejedná se o tuhou látku.
<b><i>Organické peroxidy</i></b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.
<b><i>Látky a směsi korozivní pro kovy</i></b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.
<b><i>Znecitlivělé výbušniny</i></b>
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.
<b>9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti</b>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b>Mechanická citlivost</b>	Nestanoveno, nejedná se o výbušninu.
<b>Teplota samourychlující se polymerace</b>	Nestanoveno, nejedná se o polymerizující látku.
<b>Vytváření výbušných prachovzdušných směsí</b>	Nestanoveno, nejedná se o prach.
<b>Kyselá/alkalická rezerva</b>	Nestanoveno.
<b>Rychlost odpařování</b>	Nestanoveno.
<b>Mísitelnost</b>	Nestanoveno.
<b>Vodivost</b>	Nestanoveno.
<b>Žíravost</b>	Nestanoveno.
<b>Třída plynů</b>	Nestanoveno, nejedná se o plyn.
<b>Oxidačně-redukční potenciál</b>	Nestanoveno.
<b>Potenciál tvorby radikálů</b>	Nestanoveno.
<b>Fotokatalytické vlastnosti</b>	Nestanoveno.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

### 10.2. Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před mrazem. Nevystavujte teplotám nad 20 °C. Směs může být korozivní pro kovy.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, kovy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy chloru, chlorovodík, chlor, oxidy dusíku, amoniak a produkty nedokonalého spalování.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Směs

##### Akutní toxicita

Směs není klasifikována jako akutně toxická pro všechny cesty expozice.

##### Orální

Data pro směs nejsou k dispozici.

ATEsměs > 2 000 mg/kg (odhad, nízká koncentrace látky klasifikované jako toxická pro orální cestu expozice).

##### Dermální

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické dermální cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

### **Inhalační**

Data pro směs nejsou k dispozici.

ATE<sub>směs</sub> > 20 mg/l (odhad, nízká koncentrace látky klasifikované jako toxická pro inhalační cestu expozice).

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs je klasifikována jako žíravá pro kůži kategorie 1A na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs je klasifikována jako vážně poškozující oči na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako senzibilizující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Karcinogenita**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Toxicita pro reprodukci**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány v kategorii 3 při jednorázové expozici jako může způsobit podráždění dýchacích cest dle doporučeného koncentračního limitu látky/látek.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při opakované expozici dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako aspiračně toxické, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Další informace**

viz oddíl 2 a 4.

**Hydroxid sodný**

CAS: 1310-73-2

**Akutní toxicita**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

**Orální** Data pro látku nejsou k dispozici.

**Dermální** Data pro látku nejsou k dispozici.

**Inhalační** Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Látka klasifikovaná jako žíravá pro kůži kategorie 1A.

Dráždí kůži při koncentraci 0,95 hm.% - neporušená kůže - průměrné skóre erytémů = 2 po 24 h, 1,7 po 72 h, 0,7 po 8 d (nevratné pro 1/6 zvířat, šupinky se tvoří na kůži) a edémů = 0,3 po 24 h, 0 po 72 h, 0 po 8 d (plně vratné za 72 hodin), porušená kůže - průměrné skóre erytémů = 2,3 po 24 h, 2 po 72 h, 2,7 po 8 d (nevratné pro 1/6 zvířat, nekróza kůže) a edémů = 2 po 24 h, 0,3 po 72 h, 0 po 8 d (plně vratné za 8 dní), primární index dráždivosti pro kůži PDII = 2,7 (králík, Draize test).

Žíravý kůži při koncentraci 4,98 hm.% - neporušená kůže - průměrné skóre erytémů = 4 po 24 h, 4 po 72 h, 4 po 8 d (nevratné, nekróza kůže) a edémů = 2 po 24 h, 1 po 72 h, 1 po 8 d (nevratné za 8 dní), porušená kůže - průměrné skóre erytémů = 4 po 24 h, 4 po 72 h, 4 po 8 d (nevratné, nekróza kůže) a edémů = 2 po 24 h, 1,3 po 72 h, 1 po 8 d (nevratné za 8 dní), primární index dráždivosti pro kůži PDII = 5,6 (králík, Draize test).

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Klasifikovaná jako vážně poškozující oči.

Průměrné zakalení rohovky > 2, zarudnutí spojivek > 2,5 (koncentrace 2 hm.% králík, 72 hod., OECD 405).

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Není senzibilizující kůži (člověk)

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Karcinogenita**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro reprodukci**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

**Chlornan sodný**

CAS: 7681-52-9

### **Akutní toxicita**

**Orální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD<sub>50</sub> = 1 100 mg/kg (vodný roztok, obsah aktivního chloru 12,5 %, výpočet, potkan, samec, OECD 401).

**Dermální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD<sub>50</sub> > 20 000 mg/kg (vodný roztok, obsah aktivního chloru 12,5 %, králík, OECD 402).

**Inhalační** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LC<sub>50</sub> = 10,5 mg/l (1 hod., pára, potkan, samec, OECD 403).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Látka je klasifikována jako žíravá pro kůži kategorie 1B dle harmonizované klasifikace.  
Primární index dráždivosti pro kůži PDII = 1,2 (max. 8, králík, OECD 404).

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči dle harmonizované klasifikace.

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Není senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
In vitro:  
Negativní (OECD 471).  
Pozitivní (OECD 473).  
In vivo:  
Negativní (OECD 474, OECD 475).

### **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LOAEL = 100 mg/kg/den (toxicita, potkan, samec, orálně, OECD 453).  
LOAEL = 114 mg/kg/den (toxicita, potkan, samice, orálně, OECD 453).  
NOAEL = 50 mg/kg/den (toxicita, potkan, samec, orálně, OECD 453).  
NOAEL = 57,2 mg/kg/den (toxicita, potkan, samice, orálně, OECD 453).

### **Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LOAEL > 5 mg/kg/den (potkan, orálně, generace P0, OECD 415).  
NOAEL ≥ 5 mg/kg/den (potkan, orálně, generace P0, OECD 415).  
LOAEL > 5 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, OECD 415).  
NOAEL ≥ 5 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, OECD 415).

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LOAEL = 100 mg/kg/den (toxicita, potkan, samec, orálně, OECD 453).  
LOAEL = 114 mg/kg/den (toxicita, potkan, samice, orálně, OECD 453).  
NOAEL = 50 mg/kg/den (toxicita, potkan, samec, orálně, OECD 453).  
NOAEL = 57,2 mg/kg/den (toxicita, potkan, samice, orálně, OECD 453).

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

**N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin**

CAS: 2372-82-9

### **Akutní toxicita**

**Orální** Látka je klasifikována v kategorii 3.  
LD<sub>50</sub> = 261 mg/kg (potkan, OECD 401).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

**Dermální** Data pro látku nejsou k dispozici.

**Inhalační** Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Látka je klasifikována jako žíravá pro kůži v kategorii 1B.

Průměrné skóre erytému = 3 (3 minutová expozice, pozorování po 1 hodině, nevratné za 24 hodin), 3 (4 hodinová expozice, pozorování po 1 hodině, nevratné) a edému = 2 (3 minutová expozice, pozorování po 1 hodině, nevratné za 24 hodin), 4 (4 hodinová expozice, pozorování po 1 hodině, nevratné) (králík, 72 hod., OECD 404).

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči.

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

### **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 4 mg/kg/den (toxicita, potkan, orálně, OECD 453).

### **Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 27 mg/kg/den (plodnost, potkan, orálně, generace P0, OECD 416).

NOAEL = 9 mg/kg/den (tělesná hmotnost a její přírůstek, potkan, orálně, generace F1, OECD 416).

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici.

NOAEL = 7 - 8 mg/kg/den (ledviny, potkan, orálně, EU metoda B.26).

NOAEL = 15 mg/kg/den (systémové účinky, potkan, dermálně, 90 d., EPA OPP 82-3).

LOAEL = 5 mg/kg/den (lokální účinky, potkan, dermálně, 90 d., EPA OPP 82-3).

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

### **2-Ethylhexan-1-ol**

CAS: 104-76-7

### **Akutní toxicita**

**Orální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD<sub>50</sub> = cca. 2 047 mg/kg (potkan, samec, OECD 401).

**Dermální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD<sub>0</sub> > 2 000 mg/kg (potkan, OECD 402).

**Inhalační** Látka je klasifikována v kategorii 4.

LC<sub>50</sub> = 4,3 mg/l (potkan, aerosol, 4 hod., OECD 403).

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Látka je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

Průměrné skóre erytému = 3,3 a edému = 4 (králík, 72 hod., OECD 404).

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Látka je klasifikována jako dráždivá pro oči.

Průměrné skóre zakalení rohovky = 1,44 (plně vratné za 17 dní), iritidy = 0,89 (plně vratné za 21 dní), zarudnutí spojivek = 2,56 (plně vratné za 21 dní), edému spojivek = 0,78 (plně vratné za 8 dní) (králík, 72 hod., OECD 405).

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

### **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 500 mg/kg/den (potkan, orálně, OECD 451).

### **Toxicita pro reprodukci**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 125 mg/kg/den (potkan, orálně, 90 d., OECD 408).

NOAEC = 638,4 mg/m<sup>3</sup> (potkan, inhalačně, 90 d., OECD 413).

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

## **11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH.

Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka 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. Nejsou známy další relevantní informace o nepříznivých účincích na zdraví, které se podle klasifikačních kritérií stanovených v nařízení CLP nevyžadují.

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1. Toxicita**

#### **Směs**

Data pro směs nejsou k dispozici.

#### **Akutní toxicita pro vodní prostředí**

Směs je klasifikována jako Aquatic Acute 1; H400 na základě výpočtu dle sumační metody.

kategorie 1

Σ < 52

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b>Chronická toxicita pro vodní prostředí</b>				
Směs je klasifikována jako Aquatic Chronic 2; H411 na základě výpočtu dle sumační metody.				
kategorie	1	2	3	4
$\Sigma$	< 5,2	< 52	není relevantní	není relevantní
<b>Hydroxid sodný</b>			CAS: 1310-73-2	
Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí.				
<b>Ryby</b>				
LC <sub>50</sub> , 48 hod., Jelec jesen ( <i>Leuciscus idus</i> ): 189 mg/l (úmrtnost)				
<b>Korýši</b>				
EC <sub>50</sub> , 48 hod., Břichatka ( <i>Ceriodaphnia</i> sp.): 40,4 mg/l (znehynění)				
<b>Řasy</b>				
Data pro látku nejsou k dispozici.				
<b>Chlornan sodný</b>			CAS: 7681-52-9	
Látka klasifikovaná jako Aquatic Acute 1; H400 (M=10) a Aquatic Chronic 1; H410 (M=1).				
<b>Ryby</b>				
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Losos kisuč ( <i>Oncorhynchus kisutch</i> ): 0,032 mg TRO/l (úmrtnost).				
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Losos gorbuša ( <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> ): > 0,023 - < 0,052 mg TRO/l (úmrtnost).				
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Losos čavyča ( <i>Onchorhynchus tshawytscha</i> ): > 0,038 - < 0,065 mg TRO/l (úmrtnost).				
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Sled' obecný ( <i>Clupea herengus</i> ): 0,065 mg TRO/l (úmrtnost).				
NOEC, 28 d., Menidie přílivová ( <i>Menidia peninsulae</i> ): 0,04 mg CPO/l (úmrtnost) .				
TRO - celkové zbytkové množství oxidantu.				
CPO - celkové zbytkové množství chloru.				
<b>Korýši</b>				
EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 141 µg aktivního chloru/l (úmrtnost, OECD 202).				
NOEC, 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 50 µg aktivního chloru/l (úmrtnost, OECD 202).				
<b>Řasy</b>				
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): 0,036 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).				
NOEC, 72 hod., Zelená řasa ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): 0,005 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).				
<b>N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin</b>			CAS: 2372-82-9	
Látka klasifikovaná jako Aquatic Acute 1; H400 (M=10) a Aquatic Chronic 1; H410 (M=1).				
<b>Ryby</b>				
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Dánio pruhované ( <i>Danio rerio</i> ): 0,431 mg/l (úmrtnost, OECD 203).				
NOEC, 96 hod., Dánio pruhované ( <i>Danio rerio</i> ): 0,18 mg/l (úmrtnost, OECD 203).				
<b>Korýši</b>				
EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 0,077 mg/l (pohyblivost, OECD 202).				
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 0,024 mg/l (reprodukce, OECD 211).				
<b>Řasy</b>				

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

EC<sub>50</sub>, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 0,02 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).  
EC<sub>50</sub>, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 0,012 mg/l (biomasa, OECD 201).  
EC<sub>10</sub>, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 0,012 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).  
NOEC, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 0,007 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).

### 2-Ethylhexan-1-ol

CAS: 104-76-7

Látka není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

#### Ryby

LC<sub>50</sub>, 48 hod., Jelec jesen (Leuciscus idus): 17,1 mg/l (EU metoda C.1).  
NOEC, 48 hod., Jelec jesen (Leuciscus idus): 14 mg/l (EU metoda C.1).

#### Korýši

EC<sub>50</sub>, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 39 mg/l (pohyblivost, EU metoda C.2).

#### Řasy

EC<sub>50</sub>, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 16,6 mg/l (rychlost růstu, EU metoda C.3).  
EC<sub>50</sub>, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 11,5 mg/l (biomasa, EU metoda C.3).  
EC<sub>10</sub>, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 5,3 mg/l (rychlost růstu, EU metoda C.3).  
EC<sub>10</sub>, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 3,2 mg/l (biomasa, EU metoda C.3).

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### Směs

Pro směs nestanoveno.

### Hydroxid sodný

CAS: 1310-73-2

Nestanoveno, jedná se o anorganickou látku.

### Chlornan sodný

CAS: 7681-52-9

Nestanoveno, jedná se o anorganickou látku.

### N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin

CAS: 2372-82-9

Snadno biologicky rozložitelný: 68 % za 28 dní (spotřeba O<sub>2</sub>, OECD 306).

### 2-Ethylhexan-1-ol

CAS: 104-76-7

Snadno biologicky rozložitelný: 79 - 99,9 % za 2 týdny (spotřeba O<sub>2</sub>, OECD 301 C).

## 12.3. Bioakumulační potenciál

### Směs

Pro směs nestanoveno.

### Hydroxid sodný

CAS: 1310-73-2

Nestanoveno, jedná se o anorganickou látku.

### Chlornan sodný

CAS: 7681-52-9

Nestanoveno, jedná se o anorganickou látku.

### N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin

CAS: 2372-82-9

log Pow = 0,35 (výpočet).

### 2-Ethylhexan-1-ol

CAS: 104-76-7

Data pro látku nejsou k dispozici.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

<b>12.4. Mobilita v půdě</b>	
<b>Směs</b>	
Pro směs nestanoveno.	
<b>Hydroxid sodný</b>	CAS: 1310-73-2
Nestanoveno, jedná se o anorganickou látku.	
<b>Chlornan sodný</b>	CAS: 7681-52-9
Nestanoveno, jedná se o anorganickou látku.	
<b>N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin</b>	CAS: 2372-82-9
Kd = 121 - 2 781 cm <sup>3</sup> /g (dle půdy, OECD 106).	
<b>2-Ethylhexan-1-ol</b>	CAS: 104-76-7
Koc = 191.	
<b>12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB</b>	
Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH	
<b>12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>	
Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka 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.	
<b>12.7. Jiné nepříznivé účinky</b>	
Nejsou známy.	
<b>ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování</b>	
<b>13.1. Metody nakládání s odpady</b>	
<b>Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu</b>	
Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). <b>Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace!</b> Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte oprávněné osobě nebo na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu. Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.	
<b>Možný kód odpadu</b>	
07 06 01* - Promývací vody a matečné louhy (směs), 15 01 10* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal), 15 01 02 - Plastové obaly (čistý obal)	
<b>Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady</b>	
Korozivita pro kovy.	
<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady</b>	
Nejsou známy.	
<b>Právní předpisy o odpadech</b>	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění

Zákon 541/2020Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 81/2021, Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 3266

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, ALKALICKÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Hydroxid sodný, Chlornan sodný).  
CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium hydroxide, Sodium hypochlorite).

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8

#### 14.4. Obalová skupina

II

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Značka pro látky ohrožující životní prostředí.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

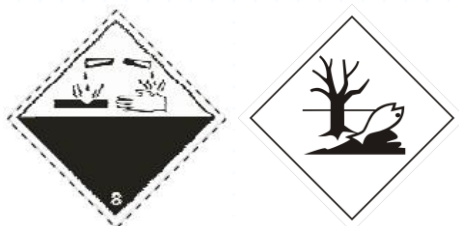
Nejsou.

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není relevantní.

#### 14.8. Další informace

##### Označení dle ADR



##### Další údaje pro ADR/RID

Klasifikační kód	C5
Bezpečnostní značka	8
Identifikační číslo nebezpečnosti	80
Omezení pro tunely	E (ADR), - (RID)
Omezené množství	1 l
Vyňaté množství	Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml. Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
Přepravní kategorie	2

##### Další údaje pro IMDG

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

Pokyny pro případ požáru/úniku

F-A/S-B.

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

##### Předpisy EU

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění (REACH)

Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění (CLP)

Nařízení č. 648/2004/ES, o detergentech, v platném znění

##### Předpisy ČR

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Změna v oddíle 14.

#### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kat. 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Aquatic Acute 1	Akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kat. 1
Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kat. 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kat. 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kat. 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
M	Multiplikační faktor
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Nařízení č 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### **Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

### **Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení**

EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
EUH206	Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).
H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
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.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P234	Uchovávejte pouze v původním balení.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
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/lékaře.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AGROFlow A+

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

### ***Pokyny pro školení***

Dle bezpečnostního listu.

### ***Další informace***

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP a testů. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezíte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu jsou zpracovány podle nejlepších dostupných znalostí. Bezpečnostní list je zpracován v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list je vytvořen dle nařízení č. 2020/878/ES.

Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.