

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

Bezpečnostní list podle nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: Pixxaro

Datum revize: 01.04.2016

Verze: 1.0

Datum vytištění: 01.04.2016

DOW AGROSCIENCES S.R.O. Vás vyzývá, abyste si přečetli celý Bezpečnostní list a porozuměli mu, neboť zde jsou obsažené důležité informace. Očekáváme, že budete dodržovat opatření zde uvedená, s výjimkou případů kdy specifické uživatelské podmínky vyžadují jiné náležité metody a postupy.

## ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: Pixxaro

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

Určená použití: Přípravek na ochranu rostlin - herbicid.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

NA OKRAJI 14

162 00 PRAHA

CZECH REPUBLIC

Číslo pro poskytování informací zákazníkům: +420 235 356 020  
SDSQuestion@dow.com

### 1.4 TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE

Kontaktujte pohotovostní službu na čísle: +420 602669421

Klinika nemocí z povolání - Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ  
(nepřetržitá služba): 224 91 92 93; 224 91 54 02

## ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Podráždění očí - Kategorie 2 - H319

Senzibilizace kůže - Subkategorie 1B - H317

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Kategorie 3 - Vdechnutí - H335

Akutní toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H400

Chronická toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H410

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

### 2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):

### Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem: **VAROVÁNÍ**

#### Standardní věty o nebezpečnosti

- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P261 Zamezte vdechování par/aerosolů  
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.  
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.  
P501 Likvidujte obsah a obal v souladu s platným předpisy.

#### Doplňkové informace

- EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

**Obsahuje** Cloquintocet-mexyl

#### 2.3 Další nebezpečnost

Data neudána

---

## ODDÍL 3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

---

### 3.2 Směsi

Tento produkt je směs.

Registrační číslo CAS / Č.ES / Č. indexu	registrační číslo REACH	Koncentrace	Složka	Klasifikace: NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008
Registrační číslo CAS 81406-37-3 Č.ES 279-752-9 Č. indexu 607-272-00-5	—	38,9%	fluoroxypyr-meptyl (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS 943831-98-9 Č.ES Not available Č. indexu —	—	1,21%	Halauxifen-methyl	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS 99607-70-2 Č.ES Not available Č. indexu —	01-2119387592-28 01-2119401416-51 01-2119403579-35	1,12%	Cloquintocet-mexyl	Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS 1118-92-9 Č.ES 214-272-5 Č. indexu —	—	> 30,0 - < 40,0 %	N,N-Dimethyloctanamid e	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318
Registrační číslo CAS 14433-76-2 Č.ES 238-405-1 Č. indexu —	01-2119485027-36	30,0 - < 40,0 %	N,N-Dimethyldecan-1-amide	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Chronic - 2 - H411

<b>Registrační číslo CAS</b> 104-76-7 <b>Č.ES</b> 203-234-3 <b>Č. indexu</b> -	01-2119487289-20	< 5,0 %	Ethylhexanol	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H335
<b>Registrační číslo CAS</b> Not available <b>Č.ES</b> - <b>Č. indexu</b> -		< 5,0 %	Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 3 - H412
<b>Registrační číslo CAS</b> 872-50-4 <b>Č.ES</b> 212-828-1 <b>Č. indexu</b> 606-021-00-7	01-2119472430-46	< 1,0 %	N-methyl-2-pyrrolidon	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Repr. - 1B - H360D STOT SE - 3 - H335

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

## ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

**Vdechnutí:** Přesuňte osobu na čerstvý vzduch. Pokud nedýchá, zavolejte záchranáře nebo rychlou pomoc, poté podejte umělé dýchání; pokud z úst do úst, použijte záchranářskou ochrannou masku (kapesní masku atd.). Pro informace o vhodné léčbě zavolejte toxikologické centrum nebo lékaře.

**Styk s kůží:** Odložte veškeré kontaminované oblečení. Kůži omývejte mýdlem a velkým množstvím vody po dobu 15 - 20 minut. Informace o dalším ošetření si vyžádejte na toxikologickém informačním středisku nebo u lékaře. Oděv před opětovným použitím vyčistěte. Obuv a další kožené předměty, které nelze dekontaminovat, by měly být řádně zneškodněny. V pracovní oblasti by měla být dostupná vhodná bezpečnostní sprcha.

**Zasažení očí:** Držte víčka od sebe a pomalu a jemně vyplachujte vodou 15 až 20 minut. Pokud máte kontaktní čočky, vyjměte je po prvních 5 minutách a pokračujte ve vyplachování očí. Zavolejte odborné zdravotní středisko nebo lékaře a informujte se o léčbě. V pracovní oblasti by mělo být k dispozici vhodné zařízení k nouzovému vyplachování očí.

**Požítí:** Ihned zavolejte lékaře nebo odborné zdravotní středisko a informujte se o léčbě. Pokud může postižená osoba polykat, dejte jí pomalu vypít sklenici vody. Nevyvolávejte zvracení, pokud tak neurčí lékař nebo odborné zdravotní středisko. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Kromě informací uvedených v části Popis první pomoci (výše) a v části Údaje o jakémkoliv okamžité lékařské péče a o potřebě speciálního

ošetření (viz níže), všechny další důležité příznaky a účinky jsou popsány v Části 11: Toxikologické informace.

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

**Pokyny pro lékaře:** Není znám žádný specifický protijed. Léčba vystavení látkám by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a zdravotního stavu pacienta. Voláte-li lékaře či odborné zdravotní středisko nebo se chystáte přistoupit k léčbě, mějte s sebou bezpečnostní list nebo, je-li k dispozici, kontejner od výrobku nebo etiketu.

---

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

---

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** Vodní mlha nebo jemná sprcha. Hasební prášek. Sněhové hasicí přístroje. Pěna. Nehaste přímým proudem vody. Může způsobit rozšíření ohně. Lépe je použít alkoholu odolné pěny (ATC), pokud jsou k dispozici. Syntetické pěny k všeobecnému použití (včetně AFFF) nebo bílkovinné pěny mohou pomoci, jsou však mnohem méně účinné.

**Nevhodná hasiva:** Data neudána

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**Nebezpečné produkty spalování:** Při požáru může kouř, kromě neidentifikovaných toxických a/nebo dráždivých sloučenin, obsahovat také původní látku. Produkty spalování mohou zahrnovat mezi jinými i: Oxidy síry. Oxidy dusíku. Fluorovodík. Chlorovodík. Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý.

**Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu:** Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

**Opatření pro hasební zásah:** Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Zvažte možnost řízeného spálení za účelem minimálního poškození životního prostředí. Upřednostňovaný je pěnový hasicí systém, protože neregulovaná voda může rozšířit případnou kontaminaci. Hořící kapaliny je možno uhasit zředěním vodou. Nepoužívejte přímý vodní proud. Mohlo by dojít k rozšíření požáru. Hořící kapaliny mohou být pro ochranu personálu a majetku přemístěny spláchnutím vodou. Zabraňte hromadění vody. Produkt se může šířit po vodní hladině a rozšiřovat oheň nebo přijít do kontaktu se zdrojem vznícení.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Používejte nezávislý přetlakový dýchací přístroj a ochranný protipožární oblek (skládající se z přilby, pláště, kalhot, holínek a neoprenových rukavic). Není-li ochranná výzbroj k dispozici nebo nepoužívá-li se, haste oheň z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

---

## ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

---

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Rizikovou oblast uzavřete. Další bezpečnostní opatření viz část 7, Pokyny pro manipulaci a skladování. Zabraňte vstupu neoprávněných a nechráněných osob do tohoto prostoru. Používejte odpovídající ochranné prostředky. Další informace viz část 8, Kontrola expozice/Ochrana osob.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zamezte úniku do půdy, kanálů, kanalizace, vodních toků a podzemní vody. Viz část 12, Ekologické informace. Únik nebo vylití do vodních toků pravděpodobně způsobí úhyn vodních organismů.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Je-li to možné, zadržte uniklý materiál. Malý únik: Použijte absorpční materiály, např.: Jíl. Nečistota. Písek. Zameťte. Seberte do vhodných a náležitě označených kontejnerů. Rozsáhlý únik: Při likvidaci úniku, žádejte pomoc u společnosti Dow AgroSciences.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Odkazy na jiné oddíly, pokud se vyskytují, jsou uvedeny v předchozích pododdílech.

## ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Uchovávejte mimo dosah dětí. Zamezte dlouhodobému nebo opakovanému styku s kůží. Zamezte styku s očima, kůží a oděvem. Nepožijte. Nevdechujte výpary či mlhu. Po manipulaci se pečlivě umyjte. Používejte pouze při dostatečném větrání. Viz část 8, OMEZOVÁNÍ EXPOZICE A OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Skladujte na suchém místě. Uchovávejte v původním obalu. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte odděleně od pokrmů, potravin, léčiv nebo zdrojů pitné vody.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** Informace je na štítku výrobku.

## ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Seznam expozičních limitů uvedený níže, lze-li jej použít

Složka	Předpis	Typ seznamu	Hodnota/Zápis
fluoroxypyr-meptyl (ISO)	Dow IHG	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Ethylhexanol	Dow IHG	TWA	2 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
N-methyl-2-pyrrolidon	US WEEL	TWA	10 ppm
	US WEEL	TWA	SKIN
	2009/161/EU	TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
	2009/161/EU	STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
	CZ OEL	PEL	40 mg/m <sup>3</sup>
	CZ OEL	NPK-P	80 mg/m <sup>3</sup>
	2009/161/EU	TWA	SKIN
	2009/161/EU	STEL	SKIN

Doporučení této části jsou určena pro dělníky ve výrobě, Při komerčním míchání a balení produktu. Uživatelé a manipulační pracovníci jsou povinni určit a používat příslušné ochranní pomůcky a ochranný oděv podle štítku na produktu.

### 8.2 Omezování expozice

**Technické kontroly:** Použijte místní odtahové větrání nebo jiná technická opatření pro udržení koncentrace v ovzduší pod požadovanými expozičními mezemi. Neexistují-li vhodné požadavky nebo

směrnice pro expoziční meze, je pro většinu činností dostatečně celkové větrání. Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání.

### Individuální ochranná opatření

**Ochrana očí a obličeje:** Používejte ochranné brýle proti chemikáliím. Chemické ochranné brýle musí vyhovovat EN 166 nebo obdobným normám.

#### Ochrana kůže

**Ochrana rukou:** Používejte chemicky odolné rukavice klasifikované podle EN374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Příklady preferovaných materiálů pro výrobu ochranných rukavic: butylkaučuk, chlorovaný polyethylen, polyethylen, Ethylvinylalkoholový laminát ("EVAL"). Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: přírodní kaučuk, neopren, nitril-butadienový kaučuk, polyvinylchlorid, viton. Může-li dojít k prodlouženému nebo často opakovanému styku, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 5 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 240 minut). Předpokládá-li se pouze krátký styk, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 60 minut). Tloušťka rukavic sama o sobě není dobrým ukazatelem úrovně ochrany proti účinkům chemické látky, neboť tato úroveň silně závisí na složení materiálu, ze kterého jsou rukavice vyrobeny. Aby rukavice poskytovaly dostatečnou ochranu při dlouhodobém a častém kontaktu s látkou, musí jejich tloušťka být větší než 0,35 mm (v závislosti na modelu a typu materiálu). Rukavice z jiných materiálů o tloušťce menší než 0,35 mm mohou poskytovat dostatečnou ochranu pouze při krátkém kontaktu. UPOZORNĚNÍ: Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci a dobu použití na pracovišti by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům pracoviště, mezi jinými i: k jiným 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.

**Jiné zabezpečení:** Používejte pro tuto látku nepropustný ochranný oděv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce.

**Ochrana dýchacích cest:** Ochrana dýchání by měla být používána, pokud existuje potenciál překročení požadavků nebo směrnic pro expoziční meze. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, používejte ochranu dýchání, pokud zaznamenáte nežádoucí účinky, jako je podráždění dýchacích cest nebo nepříjemné pocity, případně na základě vašeho procesu hodnocení rizik. Za většiny okolností by neměla být zapotřebí žádná respirační ochrana, pociťujete-li však bolest, použijte schválený vzduchový respirátor. Používejte následující vzduchový respirátor schválený CE: Vložka pro organické výpary s předfiltrem prachových částic, typ AP2.

### Omezování expozice životního prostředí

Manipulace a skladování a Část 13: Pokyny pro opatření k předcházení nadměrné expozici životního prostředí během používání a nakládání s odpady.

---

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

---

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Fyzikální stav	Kapalina.
Barva	žlutá
Zápach:	slabý
pH	5,16 Elektroda k měření pH 1% vodný roztok

<b>Bod vzplanutí</b>	<b>Uzavřený kelímeček podle Pensky-Martense &gt; 100 °C</b>
<b>Relativní hustota (voda = 1)</b>	1,04
<b>Teplota samovznícení</b>	350 °C
<b>Dynamická viskozita</b>	58,7 mPa.s při 20 °C
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nevýbušný
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Žádné významné zvýšení teploty (> 5C).

#### 9.2 Další informace

<b>Hustota kapaliny</b>	1,04 g-cm <sup>3</sup> při 20 °C
<b>Molekulová hmotnost</b>	Data neudána
<b>Povrchové napětí</b>	29,5 mN/m při 25 °C

POZNÁMKA: Shora uvedené fyzikální údaje jsou typickými hodnotami a neměly by být chápány jako specifikace.

---

## ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

---

**10.1 Reaktivita:** Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

**10.2 Chemická stabilita:** Při doporučených teplotách a tlacích je látka tepelně stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Polymerizace nenastane.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Produkt se rozkládá při rychle se měnících teplotách.

**10.5 Neslučitelné materiály:** Vyhněte se styku s(e): Silnými kyselinami. Silnými zásadami. Silná oxidační činidla.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek. Produkty rozkladu mohou zahrnovat mezi jinými i: Oxid uhličitý. Chlorovodík. Fluorovodík. Oxidy dusíku. Oxidy síry.

---

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

---

*Pokud jsou k dispozici, jsou v tomto oddíle uvedeny toxikologické údaje.*

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

##### Akutní toxicita

##### Akutní orální toxicitu

Při polknutí malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobné žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví. Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou.

LD50, Krysa, samičí (ženský), > 2 000 mg/kg

##### Akutní dermální toxicitu



Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.

LD50 dermálně, Krysa, samec a samice, > 5 000 mg/kg Směrnice OECD 402 pro testování. Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

#### **Akutní inhalační toxicitu**

Jednorázová expozice v mlze pravděpodobně nevyvolává škodlivé účinky. Nadměrná expozice může vyvolat podráždění horních cest dýchacích.

LC50, Krysa, samec a samice, 4 h, prach/mlha, > 5,80 mg/l Směrnice OECD 403 pro testování. Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

#### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Jednorázová krátká expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.

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

Může vyvolat mírné podráždění očí.

Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) poškození rohovky.

#### **Senzibilizace**

Vykazuje potenciál pro kontaktní alergii u myší.

#### **Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice)**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Způsob expozice : Vdechnutí

#### **Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice)**

Pro aktivní složku/složky:

U zvířat bylo zjištěno působení na následující orgány:

Játra.

Ledviny.

Brzlík.

Štítná žláza.

Močový měchýř.

Kostní dřeň.

Pro aktivní složku/složky:

Fluroxypyr 1-methylheptylester:

Na základě dostupných informací nebyly prokázány žádné škodlivé účinky.

Obsahuje složku/složky, u kterých bylo hlášeno působení na následující orgány u zvířat:

Ledviny,

Oko.

Krev.

Játra.

Slezina.

#### **Karcinogenita**

Pro podobné účinné složky. Halauxifen. Pro aktivní složku/složky: Pro hlavní složku (složky): Podle dlouhodobých studií na zvířatech nezpůsobuje rakovinu. Pro minoritní složku (složky): U

laboratorních zvířat bylo pozorováno karcinogenní působení. Zdá se, že pozorované nádory nejsou relevantní pro člověka.

### **Teratogenita**

Pro aktivní složku/složky: Fluroxypyr-meptyl. Pro hlavní složku (složky): Působí toxicky na plod u laboratorních zvířat při dávkách, které jsou toxické pro matku. U laboratorních zvířat nevyvolává malformace.

Pro minoritní složku (složky): Vyvolává malformace u laboratorních zvířat jen při dávkách, které jsou toxické pro matku. Působí toxicky na plod u laboratorních zvířat při dávkách, které jsou toxické pro matku. Tyto koncentrace překračují úroveň dávek relevantní pro člověka. N-methylpyrrolidon měl u laboratorních zvířat toxické účinky na plod při vysokých dávkách s mírnou nebo nezjistitelnou toxicitou pro matku.

### **Toxicita pro reprodukci**

Pro aktivní složku/složky: Fluroxypyr-meptyl. Pro podobné účinné složky: Halauxifen. Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

### **Mutagenita**

Pro aktivní složku/složky: Pro hlavní složku (složky): Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky. Studie mutagenních vlivů na zvířata byly negativní.

### **Nebezpečí při vdechování**

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

---

## **ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

---

*Pokud jsou k dispozici, jsou v tomto oddíle uvedeny ekotoxikologické údaje*

### **12.1 Toxicita**

#### **Akutní toxicita pro ryby**

Materiál je velmi toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 pod 1 mg/l pro nejcitlivější druhy).

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), semistatický test, 96 h, 12,2 mg/l, Směrnice OECD 203 pro testování

#### **Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), semistatický test, 48 h, 15 mg/l, Směrnice OECD 202 pro testování

#### **Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny**

ErC50, Myriophyllum spicatum, Inhibice růstu, 14 d, Inhibice růstu, 0,0235 mg/l

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), 72 h, 0,166 mg/l

### **Toxicita pro suchozemské druhy jiné než savci**

Látka je pro ptáky prakticky netoxická na akutní bázi (LD50 > 2000 mg/kg).

LD50, orálně, Colinus virginianus (Křepelka), > 2000mg/kg tělesné hmotnosti.

LD50 při kontaktu, Apis mellifera (včely), 48 h, > 200,0µg/včela

LD50, orálně, Apis mellifera (včely), 48 h, > 191,0µg/včela

#### **Toxicita pro půdní organismy**

LC50, Eisenia fetida (dešťovky), 14 d, > 1 000 mg/kg

NOEC, Eisenia fetida (dešťovky), 56 day, 80 mg/kg

#### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

##### **fluoroxypyr-meptyl (ISO)**

**Biologická odbouratelnost:** Materiál není snadno biodegradabilní podle směrnic OECD/EC.

Desetidenní období: nesplněno

**Biologické odbourávání:** 32 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301D nebo ekvivalent

**Teoretická spotřeba kyslíku:** 2,2 mg/mg

##### **Stabilita ve vodě (poločas)**

Hydrolýza, poločas přeměny, 454 d

##### **Halauxifen-methyl**

**Biologická odbouratelnost:** Pro podobné účinné složky. Halauxifen. Předpokládá se, že materiál se biologicky rozkládá jen velmi pomalu (v životním prostředí). Materiál neuspěl při OECD / EHS zkouškách na snadnou biologickou rozložitelnost

Desetidenní období: netýká se

**Biologické odbourávání:** 7,7 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 310 nebo ekvivalent

##### **Cloquintocet-mexyl**

**Biologická odbouratelnost:** Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

##### **N,N-Dimethyloctanamide**

**Biologická odbouratelnost:** Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Desetidenní období: splněno

**Biologické odbourávání:** > 80 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301F nebo ekvivalent

##### **N,N-Dimethyldecan-1-amide**

**Biologická odbouratelnost:** Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Desetidenní období: splněno

**Biologické odbourávání:** 66,12 %

**Doba expozice:** 11 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301B nebo ekvivalent

### Ethylhexanol

**Biologická odbouratelnost:** Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD. Látka je velmi dobře biologicky rozložitelná, v testu inherentní biologické rozložitelnosti OECD, dosahuje více než 70% mineralizace.

Desetidenní období: netýká se

**Biologické odbourávání:** > 95 %

**Doba expozice:** 5 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 302B nebo ekvivalent

Desetidenní období: splněno

**Biologické odbourávání:** 68 %

**Doba expozice:** 17 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301B nebo ekvivalent

### Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt

**Biologická odbouratelnost:** Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Desetidenní období: splněno

**Biologické odbourávání:** 100 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301B nebo ekvivalent

### N-methyl-2-pyrrolidon

**Biologická odbouratelnost:** Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Desetidenní období: splněno

**Biologické odbourávání:** 91 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301B nebo ekvivalent

Desetidenní období: netýká se

**Biologické odbourávání:** 73 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301C nebo ekvivalent

Desetidenní období: netýká se

**Biologické odbourávání:** > 90 %

**Doba expozice:** 8 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 302B nebo ekvivalent

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### fluroxypyr-meptyl (ISO)

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 5,04 Změřeno

**Biokoncentrační faktor (BCF):** 26 Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový) Změřeno

### Halauxifen-methyl

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je střední (BCF mezi 100 a 3000 nebo log Pow mezi 3 a 5).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 3,76

**Biokoncentrační faktor (BCF):** 233 Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá) 42 d

### Cloquintocet-mexyl

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je střední (BCF mezi 100 a 3000 nebo log Pow mezi 3 a 5).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 5,3 Odhadnutý.

**Biokoncentrační faktor (BCF):** 122 - 621 Ryba

#### N,N-Dimethyloctanamide

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 2,59 při 23 °C

#### N,N-Dimethyldecan-1-amide

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je střední (BCF mezi 100 a 3000 nebo log Pow mezi 3 a 5).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 3,44 Odhadnutý.

#### Ethylhexanol

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je střední (BCF mezi 100 a 3000 nebo log Pow mezi 3 a 5).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 3,1 Změřeno

#### Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je střední (BCF mezi 100 a 3000 nebo log Pow mezi 3 a 5).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 2,89

**Biokoncentrační faktor (BCF):** 2 - 1 000

#### N-methyl-2-pyrrolidon

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** -0,38 Změřeno

### 12.4 Mobilita v půdě

#### fluoroxypyr-meptyl (ISO)

Předpokládá se, že látka je v půdě relativně imobilní (Poc je větší než 5000).

**Rozdělovací koeficient(Koc):** 6200 - 43000

#### Halauxifen-methyl

Předpokládá se, že látka je v půdě relativně imobilní (Poc je větší než 5000).

**Rozdělovací koeficient(Koc):** 5684

#### Cloquintocet-mexyl

Předpokládá se, že látka je v půdě relativně imobilní (Poc je větší než 5000).

**Rozdělovací koeficient(Koc):** 38070 Odhadnutý.

#### N,N-Dimethyloctanamide

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

#### N,N-Dimethyldecan-1-amide

Potenciál mobility v půdě je střední (Poc se pohybuje mezi 150 a 500).

**Rozdělovací koeficient(Koc):** 351 - 630

#### Ethylhexanol

Potenciál mobility v půdě je nízký (Poc se pohybuje mezi 500 a 2000).  
**Rozdělovací koeficient(Koc):** 800 Odhadnutý.

**Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt**

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**N-methyl-2-pyrrolidon**

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50).  
Z důvodu velmi nízké hodnoty Henryho konstanty se vypařování z přírodních vodních těles a vlhké půdy nepovažuje za významné pro environmentální cykly.  
**Rozdělovací koeficient(Koc):** 21 Odhadnutý.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**fluroxypyr-meptyl (ISO)**

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

**Halauxifen-methyl**

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT). Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

**Cloquintocet-mexyl**

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

**N,N-Dimethyloctanamide**

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

**N,N-Dimethyldecan-1-amide**

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT). Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

**Ethylhexanol**

U této látky nebyla hodnocena perzistence, bioakumulace a toxicita (PBT).

**Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt**

U této látky nebyla hodnocena perzistence, bioakumulace a toxicita (PBT).

**N-methyl-2-pyrrolidon**

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

**fluroxypyr-meptyl (ISO)**

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

**Halauxifen-methyl**

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

#### Cloquintocet-mexyl

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

#### N,N-Dimethyloctanamide

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

#### N,N-Dimethyldecan-1-amide

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

#### Ethylhexanol

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

#### Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

#### N-methyl-2-pyrrolidon

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

---

## **ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

---

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Jestli odpad nebo nádoby není možno zlikvidovat dle pokynů na štítku výrobku, tak likvidace materiálu musí být provedena v souladě s předpisy a nařizeními místních, oblastních nebo státních orgánů. Níže uvedené informace se vztahují na materiál v původním stavu v jakém je dodáván. Jestliže byl materiál již použit, nebo jinak kontaminován, tak identifikace vycházející z charakteristik nebo seznamu nemusí platit. Producent odpadu je zodpovědný za správné určení toxicity a fyzikálních vlastností vytvořeného materiálu s cílem určit správnou identifikaci odpadu a způsobů likvidace v souladu s platnými předpisy. V případě že se dodaný materiál stane odpadem, postupujte podle platných místních, regionálních a národních zákonů.

Konečné zařazení tohoto materiálu do správné skupiny EWC, a tudíž i jeho správný kód EWC, budou záviset na tom, jak bude tento materiál používán. Kontaktujte autorizované služby likvidace odpadu.

Odpadové hospodářství: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech).

---

## **ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

---

### **Klasifikace pro silniční a železniční přepravu (ADR / RID):**

<b>14.1 UN číslo</b>	UN 3082
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku</b>	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÁ, KAPALNÁ, J.N.(Fluroxypyr, Halauxifen -metyl)

14.3	Třída	9
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Fluroxypyr, Halauxifen -metyl
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Identifikační číslo nebezpečnosti: 90

**Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):**

14.1	UN číslo	UN 3082
14.2	Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Fluroxypyr, Halauxifen -metyl)
14.3	Třída	9
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Fluroxypyr, Halauxifen -metyl
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	EmS: F-A, S-F
14.7	Přeprava volně loženého produktu podle příloh I nebo II k úmluvě MARPOL 73/78 a předpisů IBC nebo IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Klasifikace pro LETECKOU dopravu (IATA/ICAO):**

14.1	UN číslo	UN 3082
14.2	Náležitý název OSN pro zásilku	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Fluroxypyr, Halauxifen -metyl)
14.3	Třída	9
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Nepoužitelný
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	K dispozici nejsou žádné údaje

Tato informace neposkytuje všechny specifická zákonná nebo provozní podmínky / informace týkající se tohoto produktu. Klasifikace přepravních podmínek se může lišit v závislosti na objemu nádoby a může být ovlivněna i regionálními nebo celostátními změnami v předpisech. Dodatečné informace o podmínkách přepravy lze získat prostřednictvím autorizovaného prodejce nebo prostřednictvím zástupce služeb pro zákazníky. Přepravní společnost je zodpovědná za dodržování všech platných zákonů, předpisů a pravidel pro přepravu materiálu.



## ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

#### Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006

Tento výrobek obsahuje pouze složky, které byly buďto předběžně registrovány, zaregistrovány, nebo jsou osvobozeny od registrace, anebo se na ně hledí jako na registrované podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)., Shora uvedené údaje o statusu registrace podle nařízení REACH byly poskytnuty v dobré víře a v přesvědčení o jejich správnosti k výše uvedenému datu účinnosti. Tímto však není poskytnuta žádná záruka, výslovná ani implicitní. Správné pochopení regulačního statusu výrobku je odpovědností kupce/uživatele.

#### Omezení výroby, uvádění na trh a používání:

Následující látka/y obsažená v tomto přípravku je/ jsou předmětem přílohy XVII nařízení REACH o omezení výroby, uvádění na trh a používání, když přípravek je přítomný u některých nebezpečných látek, směsí a předmětů. Uživatelé tohoto výrobku musí dodržovat stanovené omezení podle výše zmíněného ustanovení.

Č. CAS: 872-50-4	Jméno: N-methyl-2-pyrrolidon
------------------	------------------------------

Status omezení: uvedeno v příloze XVII nařízení REACH

Omezená použití: Vidět Příloha XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 pro Omezující podmínky

#### Status povolení podle nařízení REACH:

Následující látky obsažené v tomto výrobku mohou podléhat nebo podléhají povolení v souladu s nařízením REACH:

Č. CAS: 872-50-4	Jméno: N-methyl-2-pyrrolidon
------------------	------------------------------

Status povolení: uvedeno na Seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení

Číslo povolení: Není k dispozici

Datum vypršení platnosti: Není k dispozici

Osvobozené (kategorie) použití: Není k dispozici

#### Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Jsou uvedeny v nařízení: NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Číslo v nařízení: E1

100 t

200 t

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Schválené podmínky správného a bezpečného použití tohoto produktu si laskavě vyhledejte níže na identifikačním štítku.

## ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.

H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Klasifikace a postup odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Eye Irrit. - 2 - H319 - Na základě zkušebních dat.  
Skin Sens. - 1B - H317 - Na základě zkušebních dat.  
STOT SE - 3 - H335 - Výpočetní metoda  
Aquatic Acute - 1 - H400 - Na základě zkušebních dat.  
Aquatic Chronic - 1 - H410 - Výpočetní metoda

**Revize**

Identifikační číslo: 101293701 / A297 / Datum vydání: 01.04.2016 / Verze: 1.0  
Kód DAS: GF-2819

Nejnovější opravy jsou v celém tomto dokumentu značeny tučným dvojitým pruhem na levém okraji.

**Legenda**

2009/161/EU	Evropa. SMĚRNICE KOMISE 2009/161/EU kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
CZ OEL	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
Dow IHG	Dow IHG
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
PEL	Přípustné expoziční limity
SKIN	Vstřebává se kůží.
STEL	Limitní krátkodobé expozici
TWA	Časově vážený průměr
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

**Informační zdroje a odkazy**

Tento Bezpečnostní list byl sestaven odděleními Product Regulatory Services a Hazard Communications Groups na základě informací poskytnutých specialisty naší společnosti.

DOW AGROSCIENCES S.R.O. vybízí každého zákazníka nebo příjemce tohoto bezpečnostního listu, aby jej pečlivě prostudoval a konzultoval odpovídající posudek dle potřeby či vhodnosti, a vzal tak na vědomí a pochopil informace obsažené v tomto bezpečnostním listě a jakákoli nebezpečí spojená s výrobkem. Informace v tomto dokumentu jsou poskytnuty v dobré víře a jsou považovány za nejpřesnější dostupné k datu uvedenému výše. Není tím však poskytována žádná záruka, výslovná ani předpokládaná. Právní požadavky podléhají změnám a mohou se lišit podle místa. Povinností kupce/uživatele je zajistit, aby veškeré jeho aktivity byly v souladu se všemi platnými zákony a nařízeními. Informace zde uvedené se týkají pouze výrobku ve stavu, v jakém je přepravován. Jelikož podmínky použití výrobku jsou mimo kontrolu výrobce, je povinností kupce/uživatele stanovit podmínky nezbytné pro bezpečné použití tohoto výrobku. V důsledku šíření zdrojů informací, jako např. specifických bezpečnostních listů výrobců, neneseme a ani nemůžeme nést odpovědnost za bezpečnostní listy pocházející od jakéhokoli jiného zdroje než od nás. Pokud jste obdrželi bezpečnostní list od jiného zdroje, nebo pokud si nejste jistí, zda je bezpečnostní list, který máte, aktuální, vyžádejte si prosím u nás aktuální verzi.