

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : CALLISTO 100 SC

**Design code** : A12739A

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Herbicíd

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : Syngenta Slovakia s.r.o.  
Prievozská 4/D  
821 09 Bratislava  
Slovensko

Telefón : +421 2 49 10 80 11, +421 903 711 060

Fax : +421 2 49 10 80 30

E-mailová adresa osoby : pavol.kutnik@syngenta.com  
zodpovednej za KBÚ

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

**Núdzové telefónne číslo** : Národné toxikologické informačné centrum, Klinika  
pracovného lekárstva a toxikológie tel.: +421 2 54774166, fax:  
+421 2 54774605

---

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Podráždenie očí, Kategória 2

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Akútna vodná toxicita, Kategória 1

H400: Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Chronická vodná toxicita, Kategória 1

H410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s  
dlhodobými účinkami.

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0      Dátum revízie: 15.01.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341      Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Pozor

Výstražné upozornenia : H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Doplnkové údaje o nebezpečenstve : EUH401      Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenca:**  
P264 Po manipulácii starostlivo umyte pokožku.  
P280 Noste ochranné okuliare/ ochranu tváre.  
**Odozva:**  
P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.  
P391 Zozbierajte uniknutý produkt.  
**Odstránenie:**  
P501 Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

#### Nebezpečné zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
2-(8-methylnonyoxy)ethanol	61827-42-7	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 20 - < 30
mezotrión	104206-82-8 609-064-00-X	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 2,5 - < 10
octan-1-ol	111-87-5 203-917-6	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3;	>= 2,5 - < 10

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0      Dátum revízie: 15.01.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341      Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie

	01-2119486978-10	H412	
kyselina trihydrogénfosforečná	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Keď voláte na tiesňovú linku, toxikologické stredisko alebo idete na lekárske ošetrovanie, majte so sebou obal, etiketu alebo kartu bezpečnostných údajov tohto prípravku.
- Pri vdýchnutí : Dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak je dýchanie nepravidelné alebo zastavené, nariadte umelé dýchanie. Udržiavajte pacienta v teple a v klude. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.
- Pri kontakte s pokožkou : Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Okamžite omývajte veľkým množstvom vody. Pokiaľ podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc. Pred opakovaným použitím oblečenie vyperte.
- Pri kontakte s očami : Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 15 minút. Odstráňte kontaktné šošovky. Okamžitá lekárska pomoc sa vyžaduje.
- Pri požití : V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie. Nevyvolávajte zvracanie.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Symptómy : Nešpecifický  
Žiadne symptómy nie sú známe ani očakávané.

#### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Zaobchádzanie : Nie je dostupné žiadne špecifické antidotum. Liečte symptomaticky.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

### 5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky : Hasiace prostriedky - malé požiare  
Používajte striekajúcu vodu, penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.  
Hasiace prostriedky - veľké požiare  
Pena odolná alkoholu  
alebo  
Postrek vodou
- Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte silný prúd vody, pretože môže rozmetať horiace materiály a rozšíriť požiar.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Keďže produkt obsahuje horľavé organické zložky, oheň bude vytvárať hustý, čierny dym obsahujúci nebezpečné produkty horenia (viď oddiel 10).  
Expozícia rozkladným produktom môže byť zdraviu nebezpečná.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

- Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Použite úplný ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj.
- Ďalšie informácie : Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtiecť do kanalizácie alebo vodných tokov.  
Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním vody.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Osobné preventívne opatrenia : Informujte sa o ochranných opatreniach uvedených v oddieloch 7 a 8.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu.  
Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie.  
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Spôsoby čistenia : Zadržte rozliate množstvo a potom pozberajte pomocou nehorľavých absorbčných materiálov (napr. piesku, zeminy, kremeliny, vermikulitu) a vložte do nádoby na zneškodnenie podľa miestnych/národných smerníc (viď oddiel 13).

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

Znečistený povrch dôkladne očistite.  
Očistite s detergentami. Nepoužívajte rozpúšťadlá.  
Zadržte a zneškodnite znečistenú praciú vodu.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre odporúčania ohľadom likvidácie pozri časť 13., Informujte sa o ochranných opatreniach uvedených v oddieloch 7 a 8.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Nevyžadujú sa žiadne zvláštne protipožiarné opatrenia. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Informácia o osobnej ochrane viď oddiel 8.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Nepožadujú žiadne zvláštne skladovacie podmienky. Udržujte nádobu tesne uzatvorenú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Prípravok ostáva pri skladovaní v pôvodných, neotvorených obaloch a pri teplote okolitého prostredia fyzikálne a chemicky stály po dobu najmenej 2 rokov.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Schválené podmienky správneho a bezpečného použitia tohto produktu si láskavo vyhľadajte dole na identifikačnom štítku.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
mezotrión	104206-82-8	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta
kyselina trihydrogénfosforečná	7664-38-2	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Ďalšie informácie	Indikatívny			
	7664-38-2	STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Ďalšie informácie	Indikatívny			

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0      Dátum revízie: 15.01.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341      Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie

	7664-38-2	NPEL priemerný	1 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
	7664-38-2	NPEL krátkodobý	2 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL

### Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
octan-1-ol	Pracovníci	Dermálne	Krátkodobá expozícia, Systémové účinky	125 mg/kg
	Pracovníci	Vdychovanie	Krátkodobá expozícia, Systémové účinky	220 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	125 mg/kg
	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	220 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebiteľia	Dermálne	Krátkodobá expozícia, Systémové účinky	75 mg/kg
	Spotrebiteľia	Vdychovanie	Krátkodobá expozícia, Systémové účinky	65 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebiteľia	Orálne	Krátkodobá expozícia, Systémové účinky	75 mg/kg
	Spotrebiteľia	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	75 mg/kg
	Spotrebiteľia	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	65 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebiteľia	Orálne	Dlhodobé - systémové účinky	75 mg/kg

### Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
octan-1-ol	Sladká voda	0,2 mg/l
	Morská voda	0,02 mg/l
	Sladkovodný sediment	2,1 mg/kg
	Morský sediment	0,21 mg/kg
	Pôda	1,6 mg/kg

## 8.2 Kontroly expozície

### Technické opatrenia

Ak sa expozícii nedá predísť, sú zadržiavanie a oddelenie prípravku najspoľahlivejšími technickými ochrannými opatreniami.

Rozsah použitia týchto ochranných opatrení závisí od aktuálneho rizika.

Udržujte koncentráciu vo vzduchu pod štandardnou hodnotou expozície na pracovisku.

V nevyhnutnom prípade vyhľadajte dodatočné informácie o ochrane zdravia pri práci.

### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana zraku : Tesne priliehajúce ochranné okuliare

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

Ak nie je možné vylúčiť riziko kontaktu produktu s očami, vždy používajte ochranu zraku.

Používajte ochranu očí podľa EN 166.

### Ochrana rúk

Poznámky : Nevyžadujú sa žiadne zvláštne ochranné zariadenia.

Ochrana pokožky a tela : Nevyžadujú sa žiadne zvláštne ochranné zariadenia. Ochranu kože a tela si vyberajte na základe požiadaviek manuálnej práce.

Ochrana dýchacích ciest : Za normálnych okolností sa nevyžaduje žiadny osobný prostriedok na ochranu dýchacích ciest. Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám nad expozičný limit, musia použiť vhodné schválené respirátory.

Ochranné opatrenia : Použitie technických opatrení by sa vždy malo uprednostniť pred používaním osobných ochranných prostriedkov.

Pri výbere osobných ochranných prostriedkov sa riaďte vhodným odborným poradenstvom.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

: kvapalina

Farba : žltohnedá do hnedý

Zápach : ako oktanol

Prahová hodnota zápachu : Údaje sú nedostupné

pH : 2 - 6 (20 °C)  
Koncentrácia: 1 % w/v

**Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia** : < -5 °C

**Teplota varu/destilačné rozpätie** : > 100 °C

Teplota vzplanutia : 90 °C  
Metóda: Zatvorený kelímok podľa Pensky-Martensa

Rýchlosť odparovania : Údaje sú nedostupné

Horľavosť (tuhá látka, plyn) : Údaje sú nedostupné

Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti : Údaje sú nedostupné

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Tlak pár	:	Údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár	:	Údaje sú nedostupné
Hustota	:	1,09 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	:	miešateľný Rozpúšťadlo: Voda
Rozdeľovací koeficient: n- oktanol/voda	:	Údaje sú nedostupné
Teplota samovznietenia	:	395 °C
Teplota rozkladu	:	Údaje sú nedostupné
Viskozita Viskozita, dynamická	:	1.990 mPa.s (20 °C) 1.060 mPa.s (40 °C)
Výbušné vlastnosti	:	Nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti	:	Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.

### 9.2 Iné informácie

Povrchové napätie : 29,1 mN/m, 1 % w/v, 21 °C

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Žiadny logicky predvídateľný.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný za normálnych podmienok.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie

: Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

: Pri použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.



## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť  
: Nie sú známe.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty  
rozkladu : Nie sú známe žiadne nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície  
: Požitie  
Vdychovanie  
Kontakt s pokožkou  
Kontakt s očami

#### Akútna toxicita

##### Produkt:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samička): > 2.000 mg/kg  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne orálne toxické

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): > 2.000 mg/kg  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

##### Zložky:

#### **2-(8-methylnonoxy)ethanol:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 2.000 mg/kg

##### mezotrión:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg

Akútna toxicita pri vdýchnutí : LC50 (Potkan): > 5 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

##### octan-1-ol:

Akútna dermálna toxicita : LD50 dermálne (Králik): > 2.000 mg/kg

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

### **kyselina trihydrogénfosforečná:**

Akútna orálna toxicita

: LD50 (Potkan): > 300 mg/kg

### **Poleptanie kože/podráždenie kože**

#### **Produkt:**

Druh: Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie pokožky

#### **Zložky:**

#### **mezotrión:**

Druh: Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie pokožky

### **kyselina trihydrogénfosforečná:**

Výsledok: Korozívny po expozícii trvajúcej 3 minúty až 1 hodinu

### **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

#### **Produkt:**

Druh: Králik

Výsledok: Podráždenie očí

#### **Zložky:**

#### **2-(8-methylnonoxy)ethanol:**

Druh: Králik

Výsledok: Nevratné účinky na zrak

#### **mezotrión:**

Druh: Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie očí

#### **octan-1-ol:**

Druh: Králik

Výsledok: Dráždenie očí s ústupom v priebehu 21 dní

### **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

#### **Produkt:**

Typ testu: Buehlerov test

Druh: Morča

Výsledok: U laboratórných zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0      Dátum revízie: 15.01.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341      Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie

---

### Zložky:

#### **mezotrión:**

Druh: Morča

Výsledok: U laboratórnych zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.

### **Mutagenita zárodočných buniek**

#### Zložky:

#### **mezotrión:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Pri pokusoch na zvieratách sa nepozorovali žiadne mutagénne účinky.

#### **octan-1-ol:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Pri pokusoch na zvieratách sa nepozorovali žiadne mutagénne účinky., Skúšky in vitro neukázali mutagénne účinky

#### **kyselina trihydrogénfosforečná:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Skúšky in vitro neukázali mutagénne účinky

### **Karcinogenita**

#### Zložky:

#### **mezotrión:**

Karcinogenita - Hodnotenie : Pri pokusoch na zvieratách sa nepozorovali žiadne karcinogénne účinky.

#### **octan-1-ol:**

Karcinogenita - Hodnotenie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

### **Reprodukčná toxicita**

#### Zložky:

#### **mezotrión:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Pri pokusoch na zvieratách sa nepozoroval žiadny vplyv na plodnosť.

#### **octan-1-ol:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Netoxický pre reprodukčnú schopnosť

#### **kyselina trihydrogénfosforečná:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Netoxický pre reprodukčnú schopnosť

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

### Opakovaná dávková toxicita

#### Zložky:

#### mezotrión:

Poznámky: Pri testoch chronickej toxicity neboli pozorované žiadne nepriaznivé účinky.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

#### Produkt:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Toxicita pre ryby                                   | : | LC50 (Cyprinus carpio (kapor)): 71 mg/l<br>Expozičný čas: 96 h                               |
| Toxicita pre dafnie a ostatné<br>vodné bezstavovce. | : | EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 49 mg/l<br>Expozičný čas: 48 h                       |
| Toxicita pre riasy                                  | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): > 100<br>mg/l<br>Expozičný čas: 96 h |

#### **Ekotoxikologické hodnotenie**

- |                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| Akútna vodná toxicita    | : | Veľmi toxický pre vodné organizmy., Klasifikácia prípravku je založená na súčte koncentrácií klasifikovaných zložiek.                        |
| Chronická vodná toxicita | : | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami., Klasifikácia prípravku je založená na súčte koncentrácií klasifikovaných zložiek. |

#### Zložky:

#### mezotrión:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Toxicita pre ryby                                   | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): > 120 mg/l<br>Expozičný čas: 96 h  |
|   |   | LC50 (Lepomis macrochirus (Mesačník)): > 120 mg/l<br>Expozičný čas: 96 h   |
| Toxicita pre dafnie a ostatné<br>vodné bezstavovce. | : | EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 900 mg/l<br>Expozičný čas: 48 h  |
| Toxicita pre riasy                                  | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 0,87<br>mg/l<br>Expozičný čas: 72 h  |
|   |   | NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom)<br>(Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 0,18 mg/l<br>Konečný bod: Rýchlosť rastu<br>Expozičný čas: 72 h |
|   |   | EC50 (Lemna gibba (Žaburinka pluzgiernatá)): 0,022 mg/l<br>Konečný bod: Rast frondov   |

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

Expozičný čas: 14 d

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Lemna gibba (Žaburinka pluzgiernatá)): 0,008 mg/l  
Konečný bod: Rast frondov  
Expozičný čas: 14 d

M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : 10

Toxicita pre ryby (Chronická toxicita) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 12,5 mg/l  
Expozičný čas: 36 d  
Druh: Pimephales promelas (Ryba rodu)

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 180 mg/l  
Expozičný čas: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)

M-koeficient (Chronická vodná toxicita) : 10

### octan-1-ol:

Toxicita pre ryby : LC50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): > 10 - 100 mg/l

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 10 - 100 mg/l

Toxicita pre riasy : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): > 10 - 100 mg/l

### Ekotoxikologické hodnotenie

Chronická vodná toxicita : Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### kyselina trihydrogénfosforečná:

Toxicita pre ryby : LC50 (Lepomis macrochirus (Mesačník)): 3 - 3,25 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Tento výrobok nemá žiadne ekotoxické účinky.

Chronická vodná toxicita : Tento výrobok nemá žiadne ekotoxické účinky.

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

### Zložky:

#### mezotrión:

Stabilita vo vode : Polčas rozpadu: > 30 d (25 °C)  
Poznámky: Perzistentný vo vode.

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

### **octan-1-ol:**

Biologická odbúrateľnosť  
: Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.

### **12.3 Bioakumulačný potenciál**

#### Zložky:

#### **mezotrión:**

Bioakumulácia  
: Poznámky: Nízky potenciál pre bioakumuláciu.

### **12.4 Mobilita v pôde**

#### Zložky:

#### **mezotrión:**

Distribúcia medzi úsekmi  
oblastí životného prostredia  
: Poznámky: Mesotrione je v pôde stredne až veľmi pohyblivý

Stabilita v pôde  
: Čas disipácie: 6 - 105 d  
Percento disipácie: 50 % (DT50)  
Poznámky: Produkt je nestály.

### **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

#### Produkt:

Hodnotenie  
: Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom..

#### Zložky:

#### **mezotrión:**

Hodnotenie  
: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme alebo toxickú (PBT).. Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu, ani za príliš hromadiacu sa v organizme (vPvB)..

### **octan-1-ol:**

Hodnotenie  
: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme alebo toxickú (PBT).. Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu, ani za príliš hromadiacu sa v organizme (vPvB)..

### **kyselina trihydrogénfosforečná:**

Hodnotenie  
: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

organizme alebo toxickú (PBT).. Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu, ani za príliš hromadiacu sa v organizme (vPvB)..

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Údaje sú nedostupné

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt	: Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami. Nezneškodňujte odpady vypúšťaním do kanalizácie. Všade, kde je to možné, dajte prednosť recyklácii pred uložením na skládku alebo spálením. Ak nie je recyklácia uskutočniteľná, zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.
Znečistené obaly	: Vyprázdnite zostávajúci obsah. Nádoby trikrát vypláchnite. Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie. Prázdne obaly znovu nepoužívajte.
Európsky katalóg odpadov	: nevyčistené obaly 150110, obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN	: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I N (MESOTRIONE)
ADR	: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I N (MESOTRIONE)
RID	: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I N (MESOTRIONE)

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S.  
(MESOTRIONE)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(MESOTRIONE)

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

<b>ADN</b>	: 9
<b>ADR</b>	: 9
<b>RID</b>	: 9
<b>IMDG</b>	: 9
<b>IATA</b>	: 9

### 14.4 Obalová skupina

**ADN**  
Obalová skupina : III  
Klasifikačný kód : M6  
Identifikačné číslo  
nebezpečnosti : 90  
Štítky : 9

**ADR**  
Obalová skupina : III  
Klasifikačný kód : M6  
Identifikačné číslo  
nebezpečnosti : 90  
Štítky : 9  
Kód obmedzenia prejazdu  
tunelom : (-)

**RID**  
Obalová skupina : III  
Klasifikačný kód : M6  
Identifikačné číslo  
nebezpečnosti : 90  
Štítky : 9

**IMDG**  
Obalová skupina : III  
Štítky : 9  
EmS Kód : F-A, S-F

**IATA (Náklad)**  
Pokyny na balenie (nákladné  
lietadlo) : 964  
Pokyny pre balenie (LQ) : Y964  
Obalová skupina : III  
Štítky : Miscellaneous

**IATA (Cestujúci)**  
Pokyny na balenie (dopravné) : 964



## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

lietadlo)		
Pokyny pre balenie (LQ)	:	Y964
Obalová skupina	:	III
Štítky	:	Miscellaneous

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

#### ADN

Ekologicky nebezpečný : áno

#### ADR

Ekologicky nebezpečný : áno

#### RID

Ekologicky nebezpečný : áno

#### IMDG

Znečisťujúcu látku pre more : áno

#### IATA (Cestujúci)

Znečisťujúcu látku pre more : áno

#### IATA (Náklad)

Znečisťujúcu látku pre more : áno

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nepoužiteľné

### 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné  
: Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach : Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.

E1	NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	Množstvo 1 100 t	Množstvo 2 200 t
----	-------------------------------------	---------------------	---------------------

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

### Iné smernice.:

Berte do úvahy smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s používanými chemickými činidlami.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

U tejto látky sa nevyžaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti, pokiaľ sa používa v špecifických aplikáciach.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Plný text H-prehlásení

H290	:	Môže byť korozívna pre kovy.
H302	:	Škodlivý po požití.
H314	:	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318	:	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H400	:	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	:	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	:	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Plný text iných skratiek

Acute Tox.	:	Akútna toxicita
Aquatic Acute	:	Akútna vodná toxicita
Aquatic Chronic	:	Chronická vodná toxicita
Eye Dam.	:	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	:	Podráždenie očí
Met. Corr.	:	Korozívnosť pre kovy
Skin Corr.	:	Žieravosť kože
2000/39/EC	:	Smernica Komisie 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
SK OEL	:	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
2000/39/EC / TWA	:	Prípustnej hodnoty - 8 hodín
2000/39/EC / STEL	:	Skratka prípustnej ohrozenia
SK OEL / NPEL priemerný	:	NPEL priemerný
SK OEL / NPEL krátkodobý	:	NPEL krátkodobý

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AICS - Austrálsky zoznam chemických látok; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácií, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v

## CALLISTO 100 SC

Verzia 16.0	Dátum revízie: 15.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S158326341	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

### Ďalšie informácie

#### Klasifikácia zmesi:

Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov  
Na základe údajov o produkte alebo odhadov  
Na základe údajov o produkte alebo odhadov

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácií s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK