

GRAMIN

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

ODDÍL 1 – IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Identifikátor výrobku | GRAMIN (evidenční číslo přípravku 3692-12) |
| 1.2 | Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití | Určená použití – herbicid |
| 1.3 | Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu | Arysta LifeScience Czech s.r.o.
Novodvorská 803/82, 142 00 Praha 4
Tel. (+420) 606 675 715
E-mail: sdsin@arysta.com |
| 1.4 | Telefonní číslo pro naléhavé situace | Toxikologické informační středisko
Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK
Na Bojišti 1
120 00 Praha 2

Telefon (nepřetržitě): (+420) 224 919 293, (+420) 224 915 402 |

ODDÍL 2 – IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Klasifikace látky nebo směsi
Fyzikální a chemické účinky | Neklasifikován |
| | Účinky na lidské zdraví | Acute Tox. 4, H332 – Skin Irrit. 2, H315 - Eye Dam. 1, H318 - Skin Sens. 1, H317 - Asp. Tox. 1, H304 – STOT SE 3, H336 |
| | Účinky na životní prostředí | Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 2, H411 |

- | | |
|-----|------------------------------------|
| 2.2 | Prvky označení
Výstražný symbol |
|-----|------------------------------------|



Signální slovo	Nebezpečí
----------------	-----------

Další nebezpečné látky (složky/koformulanty) obsažené v přípravku:	solventní nafta (ropná); calcium-dodecylbenzensulfonát; 2-ethylhexan-1-ol; dodekan-1-ol ethoxylovaný (1<mol EO<2,5)
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

H věty	H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H332 Zdraví škodlivý při vdechování. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

P věty	P261 Zamezte vdechování mlhy/aerosolů. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GRAMIN

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

P340 a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. P305 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P391 Uniklý produkt seberte. P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.	SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest). SPe3 Za účelem ochrany necílových rostlin dodržujte neošetřené ochranné pásmo 5 m od okraje ošetřovaného pozemku. Při 75% a 90 % redukci úletu pomocí trysek není ochranná vzdálenost nutná.
Doplňující informace	EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí. Před použitím si přečtěte návod k použití. Přípravek může být používán pouze profesionálním uživatelem.


2.3 Další nebezpečnost

Přípravek není považován za perzistentní, schopný bioakumulace ani toxický (PBT).
Přípravek není považován za velmi perzistentní ani velmi schopný bioakumulace (vPvB)

ODDÍL 3 – SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi


Chemický název Indexové ES číslo Registrační číslo	Číslo ES	Číslo CAS	Klasifikace	Koncentrace
chizalofop-P-ethyl (modif. ISO) nepřiděleno nepřiděleno		100646-51-3	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	5 %
calcium-dodecylbenzensulfonát (60% roztok) nepřiděleno nepřiděleno	247-557-8	26264-06-2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	cca 9 %
v 2-Etylhexan-1-olu (40%) nepřiděleno 01-2119487289-20-0000	203-234-3	104-76-7		
dodekan-1-ol ethoxylovaný (1<mol EO<2,5) vodný roztok nepřiděleno 01-2119968561-30-0000	500-002-6	9002-92-0	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1; H318	cca 22 %
Solventní nafta (ropná), supertěžká aromatická; obsahuje 100%	922-153-0	64742-94-5	Asp. Tox. 1; H304	cca 20 %

	ALS CZ GRAMIN cz	Datum vyhotovení: 9 -2-2016 Datum revize: 26-2-2019 Nahrazuje verzi z: 26-1-2018
	GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů	

uhlovodíky, C10- C13, aromatické, <1% naftalenu nepřiděleno 01-2119451097-39-0000				
Solventní nafta (ropná), supertěžká aromatická; obsahuje 100% uhlovodíky, C10, aromatické, <1% naftalenu nepřiděleno 01-2119463583-34-0000	918-811-1	64742-94-5	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	cca 44 %

ODDÍL 4 – POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 Popis první pomoci
Všeobecné pokyny
- VŽDY při požití nebo projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (dýchací potíže, malátnost, snížené vnímání, nevolnost, bolest hlavy, zasažení očí, alergické kožní reakce), nebo v případě pochybností urychleně kontaktujte lékaře. Při sníženém vnímání uložte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest.
- První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci
- Přerušete expozici. Přejděte mimo ošetřovanou oblast nebo dopravte postiženého mimo ošetřovanou oblast a zajistěte tělesný i duševní klid.
- První pomoc při zasažení kůže
- Odložte kontaminovaný/nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou s mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.
- První pomoc při zasažení očí
- Vyplachujte oči cca 15 minut při násilím široce rozevřených víčkách čistou tekoucí vodou a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.
- První pomoc při náhodném požití
- NIKDY nevyvolávejte zvracení. Ústa vypláchněte vodou (pouze je-li postižený při vědomí). OKAMŽITĚ vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list.
- Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
- Symptomy
- dýchací potíže, malátnost, snížené vnímání, nevolnost, bolest hlavy, pálení zasaženého oka, bolest nebo řezání v oku, slzení, pocit cizího tělesa v oku, zarudnutí oka, poruchy vidění, alergické kožní reakce
- Účinky
- Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit ospalost nebo závratě.
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

	ALS CZ GRAMIN cz	Datum vyhotovení: 9 -2-2016 Datum revize: 26-2-2019 Nahrazuje verzi z: 26-1-2018
	GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů	


Symptomatické ošetření

ODDÍL 5 – OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- | | | |
|-----|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 | Hasiva
Vhodná hasiva
Nevhodná hasiva | Hasební pěna, hasební prášek, jemné zamlžování vodou, CO ₂
Silný proud vody |
| 5.2 | Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi | Při hoření může docházet ke vzniku toxických zplodin a dýmů (NO _x , CO, CO ₂ , HCl) |
| 5.3 | Pokyny pro hasiče | Při požárním zásahu musí být použity izolační dýchací přístroje. Kontaminovaná voda nesmí uniknout z požářiště do okolí, proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů spodních vod a recipientů povrchových vod a zasáhnout zemědělskou půdu. |

ODDÍL 6 – OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- | | | |
|------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1* | Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy | Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.
Použijte osobní ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima, vdechování a kontaminaci s potřísněným oděvem. Dodržujte všechna ochranná a bezpečnostní opatření při odstraňování rozlitého přípravku.
Zamezte přístupu zvířatům a nechráněným osobám do zamořeného prostoru. Zamezte styku s látkami, které unikly z obalů a s kontaminovanými plochami.
Zamezte nadýchání par.
Při asanaci nejezte, nepijte a nekuřte.
Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.2 |
| 6.2 | Opatření na ochranu životního prostředí | Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo vodních toků. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod postupujte v souladu s havarijním plánem. |
| 6.3* | Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění | Při velkém úniku uniklý přípravek odčerpát do čistých nádob (dle množství), zbytek zasypat vhodným absorpčním materiálem (např. univerzálním sorbentem, pískem, zeminou), potom sebrat do vhodných nádob a odstranit podle oddílu 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad. Pokud je přípravek rozlitý na půdu, seškrabat cca 5 cm vrstvu, potom sebrat do vhodných nádob a odstranit podle oddílu 13.
Malý únik posypat sorbentem, sebrat a odstranit jako u velkého úniku. Je-li poškozen obal, přečerpát obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označit. |
| 6.4 | Odkaz na jiné oddíly | Oddíl 7 – Zacházení a skladování
Oddíl 8 – Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
Oddíl 13 – Pokyny pro odstraňování |

	ALS CZ GRAMIN cz	Datum vyhotovení: 9 -2-2016 Datum revize: 26-2-2019 Nahrazuje verzi z: 26-1-2018
	GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů	

ODDÍL 7 – ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení Používejte podle doporučení/návodu na použití. Vyvarujte se kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosol. Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Respektujte expoziční limity.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách +5 °C až +30 °C. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků, hořavin a obalů od těchto látek. Chraňte před mrazem, ohněm a přímým slunečním svitem. Uchovávejte mimo dosah dětí.
- 7.3* Specifické konečné / specifická konečná použití Gramin je určen pro použití jako herbicid. Obsluha, která může přijít do styku s přípravkem, by měla používat ochranné prostředky uvedené v oddíle 8.2

ODDÍL 8 – OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1* Kontrolní parametry
Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů (mg/m³):

Látka	Číslo CAS	PEL	NPK-P
Nafta solventní	neuveďeno	200	1000

Sledovací postupy

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

- 8.2* Omezování expozice
Omezování expozice pracovníků

Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte přístupu nepovolaných osob a dětí do pracovní oblasti. Zamezte narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace.

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice a brýle pro případ poruchy zařízení.

Přípravu aplikační kapaliny (postřikové jichy) provádějte ve venkovních prostorách s dostatečným přísunem čerstvého vzduchu. Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Vstup do ošetřeného pole je možný až druhý den po aplikaci.

Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv vyperte a OOPP očistěte.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Ochranná opatření a osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích orgánů

je-li práce prováděna ve venkovních prostorách, obvykle není nutná,

GRAMIN

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

při ředění přípravku: alespoň filtrační polomaska proti plynům a částicím podle ČSN EN 405+A1 nebo filtrační polomaska k ochraně proti částicím podle ČSN EN 149+A1

Ochrana rukou	gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN ISO 374-1
Ochrana očí a obličeje	ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166
Ochrana těla	celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688
Dodatečná ochrana hlavy	není nutná
Dodatečná ochrana nohou	pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)
Společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

Omezování expozice životního prostředí

Zamezte úniku přípravku do vnitřní kanalizace, viz také oddíl 6.

ODDÍL 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Vzhled	Olejovitá čirá kapalina nahnědlé barvy
	Zápach	Aromatický
	Hodnota pH	4,9
	Bod varu / rozmezí bodu varu	175 - 292 °C (solventní nafta)
	Bod vzplanutí	76 °C (uzavřená nádoba)
	Hořlavost	Teplota samovznícení 415 °C
	Meze výbušnosti	Není výbušný
	Oxidační vlastnosti	Neoxiduje
	Tenze par při 20 °C	0,09 kPa (0,68 mm Hg) (solventní nafta)
	Relativní hustota při 20 °C	0,96 g/ml
	Rozpustnost ve vodě při 20 °C	Nestanoveno
	Rozpustnost v organických rozpouštědlech	Nestanoveno
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 23 °C	Log Pow = 4,61 (chizalofop-P-ethyl)
	Viskozita při 40 °C	3,65 mm ² /s
	Hustota par	> 1 (solventní nafta)
	Rychlost odpařování	0,06 (n-butyl acetát = 1, solventní nafta)
9.2	Další informace	-

ODDÍL 10 - STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	Reaktivita	Nízká reaktivita
10.2	Chemická stabilita	Směs je za běžných podmínek stabilní

GRAMIN

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

10.3	Možnost nebezpečných reakcí	Nejsou předpokládány
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit	Vysoké teploty
10.5	Neslučitelné materiály	Silné zásady, silné kyseliny a oxidační činidla jako chlorečnany, dusičnany a peroxidy.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu	NO _x , CO, CO ₂ , HCl

ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1	Informace o toxikologických účincích	
	Akutní orální toxicita LD ₅₀ orálně (potkan)	2551 / 2728 mg/kg těl.hmot. (samec/samice) (směs) Klasifikace pro člověka – neklasifikován 1182 mg/kg (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – Acute Tox. 4, H302
	Akutní toxicita dermální LD ₅₀ dermálně (potkan)	> 2000 mg/kg těl.hmot. (samec/samice) (směs) Klasifikace pro člověka – neklasifikován > 5000 mg/kg (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován
	Akutní toxicita inhalační LC ₅₀ inhalačně (potkan)	2,91 mg/ l/4 hod (samec/samice) (směs) Klasifikace pro člověka – Acute Tox. 4, H332 > 5,8 mg/l/4hod (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován
	Žíravost/dráždivost pro kůži (králík)	Dráždí (směs) Klasifikace pro člověka – Skin Irrit. 2, H315 Nedráždí (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován
	Vážné poškození/podráždění očí (králík)	Silná reakce (směs) Klasifikace pro člověka – Eye Dam. 1, H318 Velmi slabě dráždí (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován
	Senzibilizace dýchacích cest/ kůže (morče)	Senzibilizuje kůži (směs) Klasifikace pro člověka – Skin Sens. 1, H317 Nesenzibilizuje kůži (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován
		Senzibilizace dýchacích cest netestována Klasifikace pro člověka – neklasifikován
	Karcinogenita	Není karcinogenní (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován
	Toxicita pro reprodukci	Není toxický pro reprodukci (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován
	Mutagenita v zárodečných buňkách	Není genotoxický (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován
	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Obsahuje ≥ 20 % koformulantu s klasifikací STOT SE 3, H336 (směs) Klasifikace pro člověka – STOT SE 3, H336 Vlastnosti nezjištěny (chizalofof-P-ethyl)

GRAMINBezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)
č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Klasifikace pro člověka – neklasifikován

Toxicita pro specifické cílové
orgány – opakovaná expoziceVlastnosti nezjištěny (chizalofop-P-ethyl)
Klasifikace pro člověka – neklasifikován

Nebezpečnost při vdechnutí

Obsahuje ≥ 10 % koformulantu s klasifikací Asp. Tox. 1, H304 (směs)
Klasifikace pro člověka – Asp. Tox. 1, H304
Netestováno/nerelevantní (chizalofop-P-ethyl)
Klasifikace pro člověka – neklasifikován**ODDÍL 12 – EKOLOGICKÉ INFORMACE**

12.1 Toxicita

Toxicita pro vodní organismy

směs:LC₅₀ (96 hod) pstruh duhový = 4,2 mg/lEC₅₀ (48 hod) Dafnie = 6,87 mg/lEC₅₀ (72 hod) řasy = 1,98 mg/lchizalofop-P-ethyl:LC₅₀ (96 hod) pstruh duhový = 0,388 mg/lEC₅₀ (48 hod) Dafnie = 0,29 mg/lEC₅₀ (5 dní) řasy = 0,021 mg/lEC₅₀ (7 dní) okřehek = 0,0828 mg/l

Toxicita pro ptáky

LD₅₀ křepelka viržinská > 2000 mg/kg těl.hmot.LD₅₀ kachna divoká > 2000 mg/kg těl.hmot.

Toxicita pro včely

chizalofop-P-ethyl:LD₅₀ (48 hod) orálně > 100 µg/včelaLD₅₀ (48 hod) kontaktem > 100 µg/včelaToxicita pro půdní mikro
a makroorganismysměs:LC₅₀ (14 dní) žížala > 746 mg/kg půdychizalofop-P-ethyl:

dlouhodobě neovlivňuje půdní mikroorganismy mineralizující dusík a uhlík, nemá nepříznivý vliv na organismy v kalech odpadních vod

LC₅₀ (14 dní) žížala > 1000 mg/kg půdy

12.2 Perzistence a rozložitelnost


směs:dle polních studií je průměr DT₅₀: 6,9 dníchizalofop-P-ethyl:

je hydrolyticky rozkládán, zrychlený rozklad probíhá v alkalickém prostředí, snadno rozkládán v půdě a vodě/usazeninách; není snadno biodegradabilní

Hydrolyza (20 °C) DT₅₀: >365 dní (pH 4)Hydrolyza (20 °C) DT₅₀: 112 dní (pH 7)Hydrolyza (20 °C) DT₅₀: <1 den (pH 9)Vodní fotolýza (25 °C) DT₅₀: 38,3 dní (pH 5, oblouková xenon lampa)Degradace v půdě (20 °C) DT₅₀: <2 dnyDegradace ve vodě/sedimentu (20 °C) DT₅₀: <2 dny

12.3 Bioakumulační potenciál

směs: data nejsou k dispozici

	ALS CZ GRAMIN cz	Datum vyhotovení: 9 -2-2016 Datum revize: 26-2-2019 Nahrazuje verzi z: 26-1-2018
	GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů	

chizalofof-P-ethyl:

potenciál akumulace v biotě a potravním řetězci je na základě BCF a rychlé degradaci látek považován za nízký.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 23 °C Log Pow = 4,61
Biokonzentrace (Slunečnice velkoploutvá) BCF (28 dní): 380x
Biokonzentrace (Slunečnice velkoploutvá) čištění (14 dní): < 1%

12.4 Mobilita v půdě

směs: data nejsou k dispozici

chizalofof-P-ethyl:

v životním prostředí je snadno degradován na metabolit kyseliny chizalofof-P, který je méně toxický než původní chizalofof-P-ethyl, metabolit je v životním prostředí dále rozkládán.

Povrchové napětí: nevztahuje se (rozpuštěnost ve vodě < 1mg/l)
Adsorpce/desorpce (chizalofof-P): $K_F^{abs}_{oc}$ 214-1791 (nízká až střední mobilita)

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

směs: data nejsou k dispozici
dle hodnot pro Chizalofof-P-ethyl není považován PBT a vPvB

chizalofof-P-ethyl:

dle hodnot DT_{50} v půdě a BCF není považován PBT a vPvB

12.6 Jiné nepříznivé účinky

-

ODDÍL 13 – POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků a nepoužitého produktu: likvidujte v souladu s místní a národní právní úpravou spálením ve vhodné schválené spalovně. Zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

Technologicky již nepoužitelný přípravek včetně nevyplachovaného obalu je v souladu s místní a národní právní úpravou (zákon o odpadech) nutno likvidovat jako nebezpečný odpad.

Zbytky postřikové kapaliny a oplachové vody zředte vodou v poměru cca 1:5 a beze zbytku vystříkejte na ošetřovaném pozemku, přičemž nesmějí být zasaženy zdroje podzemních a recipienty povrchových vod.

Prázdné obaly od přípravku 3x důkladně vypláchněte (oplachovou vodu použijte pro přípravu postřikové kapaliny), znehodnoťte a předejte prostřednictvím sběrného místa do sběru k recyklaci nebo spálení ve schválené spalovně.


Obaly od přípravku nikdy nepoužívejte k jiným účelům!

Zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

Číslo katalogu odpadů: 020108

ODDÍL 14 – INFORMACE PRO PŘEPRAVU

	Přepravní klasifikace	Pozemní doprava RID/ADR	Vodní doprava IMDG	Letecká doprava ICAO/IATA
14.1	UN číslo	3082	3082	3082
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (chizalofof-P-ethyl, solventní nafta (ropná) supertěžká aromatická, roztok)		

	ALS CZ GRAMIN cz	Datum vyhotovení: 9 -2-2016 Datum revize: 26-2-2019 Nahrazuje verzi z: 26-1-2018	
	GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů		

14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	9	9
14.4	Obalová skupina	III	III	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano	Ano, látka znečišťující moře	Ano
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	274, 335, 375, 601	247, 335	A97, A158
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se

ODDÍL 15 – INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek... v platném znění (= nařízení REACH)
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí... v platném znění (= nařízení CLP)
- Nařízení (ES) č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh... v platném znění
- Nařízení (EU) č. 547/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravku na ochranu rostlin, v platném znění
- Nařízení (EU) č. 540/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek v platném znění
- Nařízení (EU) č. 545/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na údaje o přípravcích na ochranu rostlin
- Prováděcí nařízení (EU) 2015/408, o provádění čl. 80 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o sestavení seznamu látek, které se mají nahradit
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a označování nebezpečných chemických směsí
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti
Není vyžadováno pro přípravky na ochranu rostlin

ODDÍL 16 - DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a zkratk uvedených v oddílech 2.1 a 3.2:

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

GRAMIN

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Acute Tox. 4	Akutní toxicita (orální, inhalační), kategorie 1
Asp. Tox. 1	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
Aquatic Acute 1	Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3

Další zkratky:

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení....
DT50	poločas rozpadu = počet dní do degradace 50 % látky
DT90	počet dní do degradace 90 % látky
EC50	Střední účinná koncentrace
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace civilního letectví
IMDG	Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží
LC50	Střední smrtelná koncentrace
LD50	Střední smrtelná dávka
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním ovzduší
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit chemické látky
REACH	Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek...
RID	Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Pokyny pro školení

Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu.

Doporučená omezení použití

Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící ženy a pro mladistvé.

Práce s přípravkem je nevhodná pro alergické osoby.

Vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané širokou veřejností.

Další informace

Pro profesionální použití!

Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl sestaven na základě údajů bezpečnostního listu výrobce a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí.

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.

Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Revidované části jsou označeny symbolem (*)