

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Atlantis Star**

102000028901

Verze č.: 3

Strana 1 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

<b>ODDÍL 1</b>	<b>Identifikace směsi a společnosti</b>
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>
	<b>Obchodní jméno</b> <b>Atlantis Star</b>
	<b>Kód přípravku (UVP)</b> 81710228
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití</b>
	<b>Použití</b> PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN – HERBICID
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>výrobce</b> Bayer S.A.S. 16 rue, Jean-Marie Leclair, F-69009 Lyon, Francie Tel.: +49 2173 38-3409 (Substance Classification &amp; Registration, pracovní dny; 8-17 hod) E-mail: <a href="mailto:BCS-SDS@bayer.com">BCS-SDS@bayer.com</a></li><li><b>osoba, odpovědná za uvádění na trh v České republice</b> BAYER s. r. o. Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky tel.: (+420) 266 101 111; (pracovní dny; 8-17 hod) E-mail: <a href="mailto:toxinfo.cz@bayer.com">toxinfo.cz@bayer.com</a></li></ul>
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b> <u>Při ohrožení života a zdraví (Česká republika):</u> Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Telefon nepřetržitě: (+420) 224 91 92 93 nebo (+420) 224 91 54 02

<b>ODDÍL 2</b>	<b>Identifikace nebezpečnosti</b>
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace směsi</b>
	<b>Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění</b>
	SKIN IRRIT. 2; H315 EYE IRRIT. 2; H319 AQUATIC ACUTE 1; H400 AQUATIC CHRONIC 1; H410



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Atlantis Star

102000028901

Verze č.: 3

Strana 2 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

### 2.2

#### Prvky označení

**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění**

Výstražný symbol nebezpečnosti:



**Signální slovo:** Varování

#### **Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### **Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):**

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.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

Doplňkové údaje:

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

Další prvky označení:

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

Pro profesionální uživatele.

**Nebezpečné látky, které musí být uvedeny na etiketě:** jodosulfuron-methyl sodný; mesosulfuron-methyl; thienkarbazon-methyl; mefenpyr-diethyl; vápenatá sůl kyseliny dodecylbenzensulfonové; 2-ethylhexan-1-ol; natrium-diiisopropylnaftalensulfonát; zbytky ropné frakce, sulfonované polymery s formaldehydem, sodné soli

### 2.3

#### **Další nebezpečnost**

Prach může tvořit se vzduchem výbušnou směs.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Atlantis Star**

102000028901

Verze č.: 3

Strana 3 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

<b>ODDÍL 3</b>  <b>3.2</b>	<b>Složení/informace o složkách</b>		
	<b>Směsi</b> Ve vodě dispergovatelné granule (WG); obsahuje jodosulfuron-methyl sodný 0,9 % + mesosulfuron-methyl 4,5 % + thienkarbazon-methyl 2,25 % + mefenpyr-diethyl 13,5 %		
	Nebezpečné látky Standardní věty o nebezpečnosti podle Nařízení (ES) č. 1272/2008		
	<b>Název</b>	<b>Obsah %</b>	<b>Číslo CAS Číslo ES</b>
			<b>Klasifikace</b> <b>Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění</b>
	jodosulfuron-methyl sodný	0,90	144550-36-7
	mesosulfuron methyl	4,50	208465-21-8
	thienkarbazon-methyl	2,25	317815-83-1
	mefenpyr-diethyl	13,50	135590-91-9 603-923-2
	2-ethylhexan-1-ol	> 1 - < 5	104-76-7 203-234-3 01-2119487289-20-xxxx
natrium-diisopropylnaftalensulfonát	> 1 - < 5	1322-93-6 215-343-3 01-2119969954-16-xxxx	
zbytky ropné frakce, sulfonované polymery s formaldehydem, sodné soli	> 5 - < 25	68425-94-5	
amorfní SiO <sub>2</sub>	> 1- < 15	112926-00-8 231-545-4 01-2119379499-16-xxxx	
<b>Další údaje</b>			
jodosulfuron-methyl sodný	144550-36-7	M-faktor: 1000 (akutně)	
mesosulfuron methyl	208465-21-8	M-faktor: 100 (akutně), 100 (chronicky)	
thienkarbazon-methyl	317815-83-1	M-faktor: 100 (akutně)	
Úplné znění H-vět a použitých zkratk v tomto oddíle, viz oddíl 16.			

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Atlantis Star**

102000028901

Verze č.: 3

Strana 4 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

<b>ODDÍL 4</b>	<b>Pokyny pro první pomoc</b>
<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b> <b>Všeobecné pokyny:</b> Projeví-li se zdravotní potíže (při přetrvávajícím slzení nebo pálení očí, podráždění kůže) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře. Nelze vyloučit kožní reakci u exponovaných osob po oslunění. Při vyhledávání lékařské pomoci 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: (+420) 224 91 92 93 nebo (+420) 224 91 54 02 ( <a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a> ). <b>Při nadýchání:</b> Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. <b>Při styku s kůží:</b> Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Při větší kontaminaci kůže se osprchujte. <b>Při zasažení očí:</b> Vyplachujte oči alespoň 10 minut velkým množstvím vlažné čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat. <b>Při požití:</b> Ústa vypláchněte vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b> Přípravek může dráždit kůži po oslunění.
<b>4.3</b>	<b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b> <b>Terapie:</b> Symptomatická. Po požití většího množství, zvážit provedení výplachu žaludku (pouze do 2 hodin od požití), vždy se doporučuje podat aktivní uhlí a síran sodný. <b>Antidot:</b> Specifické antidotum není známo

<b>ODDÍL 5</b>	<b>Opatření pro hašení požáru</b>
<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b> <b>Vhodná hasiva:</b> Postřik vodou (jemná mlha), pěna vhodná k hašení alkoholu, suchý chemický prášek nebo oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ).



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Atlantis Star

102000028901

Verze č.: 3

Strana 5 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

<b>5.2</b>	<b>Nevhodná hasiva:</b> Vysoko objemový vodní proud
<b>5.3</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi</b> Při požáru se mohou uvolňovat následující plyny: chlorovodík (HCl), kyanovodík (HCN), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ), oxidy síry (SO <sub>x</sub> ), oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> ). Akumulace jemného prachu za přítomnosti vzduchu může vést k nebezpečí výbuchu prachu.
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b> <b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče:</b> Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.
	<b>Další informace:</b> Pokud je to technicky proveditelné a není spojeno s rizikem, odstraňte dosud požárem nezasazené obaly s přípravkem z prostoru požářiště. V opačném případě ochlazujte neotevřené obaly postřikem vodou. Pokud je to technicky proveditelné, shromážďujte hasební vodu ve vhodném prostoru či kontejneru s pískem či zeminou či jiným vhodným sorbujícím materiálem; zabraňte jejímu úniku do kanalizace a okolí.

<b>ODDÍL 6</b>	<b>Opatření v případě náhodného úniku</b>
<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> Odstraňte všechny zápalné zdroje. Zajistěte adekvátní odvětrávání. Vyhněte se kontaktu s přípravkem, který unikl z obalů a s kontaminovanými plochami. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky specifikované v oddíle 8.
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b> Zabránit, aby uniklý přípravek zasáhl drenáže, kanalizaci a vodoteče a zemědělskou půdu. V případě, že tyto byly zasaženy, informovat příslušný vodohospodářský orgán, popř. orgán ochrany životního prostředí.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b> Mechanicky seberte. Zabraňte vzniku prachu. Kontaminovaná místa a předměty důkladně omyjte. Kontaminovaný absorbent zachyťte do vhodných nádob, které lze označit a uzavřít a tyto uložit před likvidací na vhodném schváleném místě. Dodržujte zásady ochrany životního prostředí.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b> Informace ohledně bezpečného zacházení jsou uvedeny v oddíle 7. Informace ohledně doporučených osobních ochranných pracovních prostředků jsou uvedeny v oddíle 8. Informace ohledně likvidace zbytků a odpadů jsou uvedeny v oddíle 13.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Atlantis Star

102000028901

Verze č.: 3

Strana 6 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

<b>ODDÍL 7</b>	<b>Zacházení a skladování</b>
<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b> Pokyny pro bezpečné zacházení: Zabraňte vzniku prachu. Používejte pouze v prostorách s vhodným odsávacím zařízením.  <b>Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu:</b> Prach může tvořit se vzduchem výbušnou směs. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů. Neopouštějte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.  <b>Hygienická opatření:</b> Zabraňte kontaktu s pokožkou, oděvem a vniknutím do očí. Pracovní oděv uchovávejte na odděleném místě. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s přípravkem si umyjte ruce. Svlékněte ihned potřísněný oděv. Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte. Části oděvu, které nemohou být vyčištěny, musí být zlikvidovány.
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí</b> <b>Požadavky na skladovací prostory:</b> Zabraňte přístupu nepovolaných osob. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabezpečte spolehlivou ventilaci. Skladujte v neporušených originálních obalech na schváleném suchém, chladném a dobře větratelném prostoru. Chraňte před ohněm, vysokou teplotou, přímým slunečním svitem, mrazem a vlhkostí.  <b>Pokyny pro skladování:</b> Skladujte odděleně od potravin, hnojiv, krmiv a dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Skladovací teplota: +5 - +30 °C
<b>7.3</b>	<b>Specifická konečná použití</b> Dodržujte pokyny uvedené na etiketě přípravku

<b>ODDÍL 8</b>	<b>Omezování expozice/osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)</b>												
<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b> Expoziční limity v pracovním prostředí - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů												
	<table border="1"><thead><tr><th>Látka</th><th>CAS</th><th>PEL</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>amorfní SiO<sub>2</sub></td><td>112926-00-8</td><td>4 mg/m<sup>3</sup></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Látka	CAS	PEL		amorfní SiO <sub>2</sub>	112926-00-8	4 mg/m <sup>3</sup>					
Látka	CAS	PEL											
amorfní SiO <sub>2</sub>	112926-00-8	4 mg/m <sup>3</sup>											
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b>												



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Atlantis Star

102000028901

Verze č.: 3

Strana 7 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných pracovních prostředků

- používat doporučené osobní ochranné pracovní prostředky
- poškozené osobní ochranné pracovní prostředky (např. protržené rukavice) okamžitě vyměnit
- při práci s přípravkem nepoužívat kontaktní čočky

**Ochrana dýchacích orgánů:** není nutná

**Ochrana rukou:**

gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s kódem podle ČSN EN ISO 374-1

Kontaminované rukavice omyjte. Zlikvidujte je, pokud jsou kontaminovány zevnitř, perforované nebo kontaminaci zvenku nelze odstranit. Důkladně si umyjte ruce po práci a vždy před jídlem, pitím, kouřením nebo použitím toalety. Dodržujte pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky, za kterých je přípravek používán, jako je nebezpečí proříznutí, abraze a doba kontaktu.

Materiál: Nitrilový kaučuk

Doba průniku: > 480 min

Tloušťka rukavic: > 0,4 mm

Ochranný index: Třída 6

Směrnice: Ochranné rukavice podle EN374

**Ochrana očí a obličeje:** ochranné brýle nebo ochranný obličejový štít 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)

Omezování expozice životního prostředí

- zabránit narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace
- zabránit rozlití přípravku

### ODDÍL 9

#### Fyzikální a chemické vlastnosti

##### 9.1

#### Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- **vzhled:** Ve vodě dispergovatelné granule

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Atlantis Star**

102000028901

Verze č.: 3

Strana 8 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>barva:</b> Běžová až hnědá</li><li>• <b>zápach (vůně):</b> Charakteristický</li><li>• <b>hodnota pH:</b> 8,0-10,0 (10% v deionizované vodě; 23°C)</li><li>• <b>hořlavost:</b> Není hořlavý (pevné látky, plyny)</li><li>• <b>samozápalnost:</b> Nevzplane</li><li>• <b>minimální zápalná energie:</b> &gt; 300 - &lt; 1000 mJ přístroj MIKE 3</li><li>• <b>výbušnost prachu – Kst číslo:</b> 55 barm/s</li><li>• <b>třída výbušnosti prachu:</b> Prach může být výbušný (modifikovaná Hartmannova trubice, zapálení s plynulým jiskrovým generátorem)</li><li>• <b>sypaná hmotnost:</b> 0,57-0,68 g/ml (volný)</li><li>• <b>rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b> Jodosulfuron-methyl sodný: log Pow: -0,7 Mesosulfuron-methyl: log Pow: -0,48 Thiekarbazon-methyl: log Pow: -0,13 Mefenpyr-diethyl: log Pow: 3,83 při 21 °C</li><li>• <b>citlivost na náraz:</b> Není citlivý</li><li>• <b>číslo hoření:</b> CN3 Lokální hoření bez šíření při 20 °C CN4 Šíření planoucího ohně při 100 °C</li><li>• <b>oxidační vlastnosti:</b> Nemá</li><li>• <b>výbušné vlastnosti:</b> Není výbušný 92/69/EEC, A.14/OECD 113</li></ul>
<b>9.2</b>	<b>Další informace</b> Další fyzikálně-chemické údaje související s bezpečností nejsou známy.

<b>ODDÍL 10</b>	<b>Stálost a reaktivita</b>
<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b> <b>Tepelný rozklad:</b> 210 °C Rychlost ohřevu: 3 K/min; Energie rozkladu: 50 kJ/kg
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Stabilní za normálních podmínek
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Prach může tvořit se vzduchem výbušnou směs.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Atlantis Star**

102000028901

Verze č.: 3

Strana 9 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

10.4	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Vysoké teploty a přímé sluneční světlo
10.5	<b>Neslučitelné materiály</b>	Skladovat pouze v originálních obalech
10.6	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Nepředpokládají se při běžném použití

<b>ODDÍL 11</b>	<b>Toxikologické informace</b>
11.1	<b>Informace o toxikologických účincích</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>akutní toxicita orální:</b> LD<sub>50</sub> &gt; 2000 mg/kg (potkan)</li><li>• <b>akutní toxicita inhalační:</b> LC<sub>50</sub> &gt; 5,05 mg/l (4 hod; potkan) Stanoveno ve formě jemného dýchacího prachu. Nejvyšší dosažitelná koncentrace. Při předpokládaném použití nedochází k tvorbě dýchacího aerosolu.</li><li>• <b>akutní toxicita dermální:</b> LD<sub>50</sub> &gt; 2000 mg/kg (potkan)</li><li>• <b>žiravost/dráždivost pro kůži:</b> Nedráždí kůži (králík)</li><li>• <b>vážné poškození očí/podráždění očí:</b> Dráždí oči (králík)</li><li>• <b>senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:</b> Nesenzibilizuje (myš) OECD Test Guideline 429, LLNA (kvantitativní rozbor mízní uzliny)</li><li>• <b>mutagenita v zárodečných buňkách:</b> Jodosulfuron-methyl sodný: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo. Mesosulfuron-methyl: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo. Thiekarbazon-methyl: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo. Mefenpyr-diethyl: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo.</li></ul>



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Atlantis Star

102000028901

Verze č.: 3

Strana 10 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

- **karcinogenita:**

Jodosulfuron-methyl sodný: nebyl karcinogenní ve zkrmovacích studiích u potkanů a myší.  
Mesosulfuron-methyl: nebyl karcinogenní ve zkrmovacích studiích u potkanů a myší.  
Thiekarbazon-methyl: nebyl karcinogenní ve zkrmovacích studiích u potkanů. Thiekarbazon-methyl způsobil při vysokých dávkách zvýšený výskyt nádorů močového měchýře u myší. Příčinou nádorů pozorovaných u thiekarbazon-methylu je chronické dráždění způsobené přítomností močových kamenů.  
Mefenpyr-diethyl: nebyl karcinogenní ve zkrmovacích studiích u potkanů a myší.
- **toxická pro reprodukci:**

Jodosulfuron-methyl sodný: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.  
Mesosulfuron-methyl: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.  
Thiekarbazon-methyl: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.  
Mefenpyr-diethyl: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.
- **vývojová toxicita:**

Jodosulfuron-methyl sodný: nevykázal vývojovou toxicitu u potkanů a králíků.  
Mesosulfuron-methyl: nevykázal vývojovou toxicitu u potkanů a králíků.  
Thiekarbazon-methyl: nevykázal vývojovou toxicitu u potkanů a králíků.  
Mefenpyr-diethyl: způsobil vývojovou toxicitu pouze v dávkách toxických pro samice. Vývojové účinky pozorované u mefenpyr-diethyl souvisí s mateřskou toxicitou.
- **toxická pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Jodosulfuron-methyl sodný: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
Mesosulfuron-methyl: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
Thiekarbazon-methyl: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
Mefenpyr-diethyl: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Atlantis Star**

102000028901

Verze č.: 3

Strana 11 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

<ul style="list-style-type: none"><li><b>toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:</b></li><li><b>nebezpečnost při vdechnutí:</b></li></ul>	<p>Jodosulfuron-methyl sodný: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty</p> <p>Mesosulfuron-methyl: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty</p> <p>Thiekarbazon-methyl: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty</p> <p>Mefenpyr-diethyl: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích na zvířatech.</p> <p>Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p>
---	---

<b>ODDÍL 12</b>	<b>Ekologické informace</b>
<b>12.1</b>	<b>Toxicita Ryby</b> LC <sub>50</sub> 13,9 mg/l (96 hod; pstruh duhový - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) Test proveden s podobnou formulací.
	<b>Vodní bezobratlí</b> EC <sub>50</sub> 74,1 mg/l (statický test; 48 hod; perloočka velká – <i>Daphnia magna</i> ) Test proveden s podobnou formulací.
	<b>Vodní rostliny</b> EC <sub>50</sub> 0,912 mg/l (tempo růstu; 72 hod; sladkovodní řasa zelená – <i>Raphidocelis subcapitata</i> ) Test proveden s podobnou formulací. EC <sub>50</sub> 0,0161 mg/l (7 dnů; okřehek hrbatý – <i>Lemna gibba</i> )  NOEC 0,0158 mg/l (72 hod; sladkovodní řasa zelená – <i>Raphidocelis subcapitata</i> ) Test proveden s podobnou formulací. NOEC 0,00458 mg/l (72 hod; okřehek hrbatý – <i>Lemna gibba</i> )
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost Biorozložitelnost:</b> Jodosulfuron-methyl sodný: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 45 Mesosulfuron-methyl: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 92 Thiekarbazon-methyl: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 100 Mefenpyr-diethyl: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 625
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b>

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Atlantis Star**

102000028901

Verze č.: 3

Strana 12 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

12.4	<b>Bioakumulace:</b>  <b>Mobilita v půdě</b> <b>Mobilita v půdě:</b>	Jodosulfuron-methyl sodný: Není bioakumulativní Mesosulfuron-methyl: Není bioakumulativní Thiekarbazon-methyl: Není bioakumulativní Mefenpyr-diethyl: Biokoncentrační faktor (BCF) 232 Není bioakumulativní  Jodosulfuron-methyl sodný: Mobilní v půdách Mesosulfuron-methyl: Středně mobilní v půdách Thiekarbazon-methyl: Středně mobilní v půdách Mefenpyr-diethyl: Mírně mobilní v půdách
12.5	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b> <b>Posouzení perzistentních, bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních (vPvB) látek</b>	Jodosulfuron-methyl sodný, Mesosulfuron-methyl, Thiekarbazon-methyl, Mefenpyr-diethyl: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).
12.6	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	Další účinky vztahující se k ekologickým informacím nejsou známy.

<b>ODDÍL 13</b>	<b>Pokyny pro odstraňování</b>
13.1	<b>Metody nakládání s odpady</b>  <b>Vhodné metody odstraňování přípravku:</b> Případné nepoužité zbytky přípravku se předají oprávněné osobě k odstranění.  <b>Vhodné metody odstraňování kontaminovaného obalu:</b> Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu. Prázdné obaly se 3x vypláchnou vodou a po znehodnocení se předají oprávněné osobě k odstranění. Při manipulaci s prázdnými obaly nesmí být zasaženy recipienty podzemních a povrchových vod.  <b>Katalogové číslo odpadu: 02 01 08*</b> – agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky  <b>Právní předpisy o odpadech</b> Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Atlantis Star**

102000028901

Verze č.: 3

Strana 13 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

ODDÍL 14	Informace pro přepravu
	<b>Silniční a železniční přeprava (ADR/RID)</b>
14.1	UN číslo: <b>3077</b>
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: <b>LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J. N. (OBSAHUJE JODOSULFURON-METHYL SODNÝ A MESOSULFURON-METHYL VE FORMĚ SMĚSI)</b>
14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu: <b>9</b>
14.4	Obalová skupina: <b>III</b>
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí: <b>ANO</b>
	Identifikační číslo nebezpečnosti: <b>90</b>
	Kód pro tunely: <b>E</b> (silniční přeprava)
	<b>Letecká přeprava (IATA)</b>
14.1	UN číslo/UN number: <b>3077</b>
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/UN proper shipping name: <b>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IODOSULFURON-METHYL SODIUM, MESOSULFURON-METHYL MIXTURE )</b>
14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu/Transport hazard class(es): <b>9</b>
14.4	Obalová skupina/Packing group: <b>III</b>
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí/Environmental hazards: <b>ANO/YES</b>
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> Viz oddíl 6 a 8 tohoto bezpečnostního listu
14.7	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b> Není relevantní pro podmínky v České republice



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Atlantis Star

102000028901

Verze č.: 3

Strana 14 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

<b>ODDÍL 15</b>	<b>Informace o předpisech</b>
<b>15.1</b>	<p><b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b></p> <p>Nařízení (EU) č. 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (= novela nařízení REACH k bezpečnostnímu listu) Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin Zákon č.299/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášena pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů Vyhláška č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích) Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů</p> <p><b>Další údaje:</b> WHO-klasifikace: III (Slabě nebezpečný)</p>
<b>15.2</b>	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b>



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Atlantis Star

102000028901

Verze č.: 3

Strana 15 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

Zpráva o posouzení chemické bezpečnosti se nevyžaduje.

<b>16.</b>	<b>Další informace</b>
<b>16.1</b>	<b>Seznam a slovní znění příslušných H-vět, uvedených v oddíle 3 bezpečnostního listu, seznam použitých zkratk</b>
	H302 Zdraví škodlivý při požití. H315 Dráždí kůži. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H332 Zdraví škodlivý při vdechování. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	<b>Seznam použitých zkratk a akronymů:</b>
	Acute Tox. 4 Akutní toxicita (orální), kategorie 4 Aquatic Acute 1 Nebezpečný pro životní prostředí - akutně, kategorie 1 Aquatic Chronic 1, 2 Nebezpečný pro životní prostředí - chronicky, kategorie 1, 2 Eye Dam. 1 Vážné poškození očí, kategorie 1 Eye Irrit. 2 Vážné podráždění očí, kategorie 2 Skin Irrit. 2 Dráždivost pro kůži, kategorie 2 STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí ATE Odhad akutní toxicity Číslo CAS Identifikační číslo Chemical abstracts Číslo ES Číslo Evropské komise ČSN EN Česká technická norma EU Evropská unie ECx Efektivní koncentrace na x % IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie (předpis IBC) IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců ICx Inhibiční koncentrace na x % LCx Smrtelná koncentrace na x % LDx Smrtelná dávka na x % MARPOL 73/78 Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí J.N. Jinde neuvedená NOEC/NOEL Koncentrace/úroveň bez pozorovaného účinku OECD Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj PEL Přípustný expoziční limit NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Atlantis Star

102000028901

Verze č.: 3

Strana 16 / 16

Datum vydání: 17.6.2019

Datum revize:

Datum vytištění: 14.1.2020

	RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
	Sb.	Sbírka zákonů
	UN	Organizace spojených národů (OSN)
	WHO	Světová zdravotnická organizace
	M-faktor	Multiplikační faktor
<b>16.2</b>	<b>Pokyny pro školení:</b>	
		Viz § 86 Zákona č. 299/2017 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
<b>16.3</b>	<b>Doporučená omezení použití:</b>	
		Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití. Přípravek nesmí být používán v takových dávkách a kombinacích, které nejsou uvedeny v textu etikety anebo nejsou součástí písemných doporučení společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin. Společnost Bayer nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené odlišným použitím či nesprávným skladováním přípravku.
<b>16.4</b>	<b>Kontaktní místo pro poskytování technických informací:</b>	
		BAYER s. r. o., Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky Tel.: (+420) 266 101 111; (+420) 543 254 594
<b>16.5</b>	<b>Zdroje údajů použitých při sestavování Bezpečnostního listu:</b>	
		Bayer - SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EU) No. 1907/2006, Version 6/EU, Revision Date: 04.06.2019 Interní databáze firmy Bayer
<b>16.6</b>	<b>Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu:</b>	vyznačeny v textu stínováním
<b>16.7</b>	<b>Prohlášení:</b>	
		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 ve vztahu ke kterémukoli parametru přípravku, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nemají rovněž ustavovat právně platnou základnu kontrakčních vztahů.