

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

102000029949

Verze č.: 3

Strana 1 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

ODDÍL 1	Identifikace směsi a společnosti
1.1	Identifikátor výrobku
	Obchodní jméno Husar Star
	UFI RRV0-N0Q8-J00V-G597
	Kód přípravku (UVP) 84909270
1.2	Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití
	Použití PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN – HERBICID
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
	<ul style="list-style-type: none">výrobce Bayer S.A.S., 74 Rue Gorge de Loup, F-69009 Lyon, Francie Tel.: +49 2173 38-3409 (Chemical Regulatory Affairs, pracovní dny; 8-17 hod) E-mail: BCS-SDS@bayer.comosoba, odpovědná za uvádění na trh v České republice BAYER s. r. o. Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky tel.: (+420) 266 101 111; (pracovní dny; 8-17 hod) E-mail: toxinfo.cz@bayer.com
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace Při ohrožení života a zdraví (Česká republika): Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Telefon nepřetržitě: (+420) 224 919 293 nebo (+420) 224 915 402 <u>Mezinárodní nouzové telefonní číslo (nepřetržitě, 24 hod):</u> + 1 (760) 476-3964 (pro Bayer provozuje společnost 3E)

ODDÍL 2	Identifikace nebezpečnosti
2.1	Klasifikace směsi
	Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění



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

Husar Star

102000029949

Verze č.: 3

Strana 2 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

SKIN IRRIT. 2; H315
EYE DAM. 1; H318
AQUATIC ACUTE 1; H400
AQUATIC CHRONIC 1; H410

2.2

Prvky označení

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

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození 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; thienkarbazon-methyl; mefenpyr-diethyl; diisopropylnaftalensulfonát sodný

2.3

Další nebezpečnost

Není známa.

Jodosulfuron-methyl sodný, Thienkarbazon-methyl, Mefenpyr-diethyl: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).

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

Husar Star 102000029949 Verze č.: 3	Strana 3 / 17 Datum vydání: 10.4.2019 Datum revize: 21.10.2024 Datum vytištění: 27.1.2025
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Ekologické informace:	Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.
Toxikologické informace:	Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 3 3.2	Složení/informace o složkách																																													
	Směsi Ve vodě dispergovatelné granule (WG); jodosulfuron-methyl sodný 3,16 % + thienkarbazon-methyl 2,5 % + mefenpyr-diethyl 15 %																																													
	Nebezpečné látky Standardní věty o nebezpečnosti podle Nařízení (ES) č. 1272/2008																																													
	<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Název</th><th rowspan="2">Obsah %</th><th rowspan="2">Číslo CAS Číslo ES REACH Reg. No.</th><th>Klasifikace</th></tr><tr><th>Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění</th></tr></thead><tbody><tr><td>jodosulfuron-methyl sodný</td><td>3,65</td><td>144550-36-7</td><td>Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</td></tr><tr><td>thienkarbazon-methyl sodný</td><td>2,68</td><td>503839-59-6</td><td>Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</td></tr><tr><td>mefenpyr-diethyl</td><td>15,96</td><td>135590-91-9 603-923-2</td><td>Aquatic Chronic 2; H411</td></tr><tr><td>sodná sůl kondenzátu formaldehydu s naftalénovou a alkylnaftalénovou kyselinou</td><td>> 10,00- < 30,00</td><td>68425-94-5</td><td>Eye Irrit. 2; H319</td></tr><tr><td>oxid křemičitý (amorfní)</td><td>> 10,00- < 20,00</td><td>112926-00-8 231-545-4 01-2119379499-16-xxxx</td><td>Není klasifikován</td></tr><tr><td>uhlíčitán vápenatý</td><td>> 15,00- < 25,00</td><td>1317-65-3 215-279-6</td><td>Není klasifikován</td></tr><tr><td>amonná sůl polyarylfenylethersulfátu</td><td>> 1,00- < 10,00</td><td>119432-41-6</td><td>Aquatic Chronic 3; H412</td></tr><tr><td>diisopropylnaftalensulfonát sodný</td><td>> 3,00- < 10,00</td><td>1322-93-6 939-368-0 01-2119969954-16-xxxx</td><td>Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335</td></tr><tr><td>polyvinylpyrrolidon</td><td>> 1,00- < 5,00</td><td>9003-39-8</td><td>Není klasifikován</td></tr><tr><td>škrob</td><td>> 1,00- < 5,00</td><td>9005-25-8 232-679-6</td><td>Není klasifikován</td></tr></tbody></table>	Název	Obsah %	Číslo CAS Číslo ES REACH Reg. No.	Klasifikace	Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění	jodosulfuron-methyl sodný	3,65	144550-36-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	thienkarbazon-methyl sodný	2,68	503839-59-6	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	mefenpyr-diethyl	15,96	135590-91-9 603-923-2	Aquatic Chronic 2; H411	sodná sůl kondenzátu formaldehydu s naftalénovou a alkylnaftalénovou kyselinou	> 10,00- < 30,00	68425-94-5	Eye Irrit. 2; H319	oxid křemičitý (amorfní)	> 10,00- < 20,00	112926-00-8 231-545-4 01-2119379499-16-xxxx	Není klasifikován	uhlíčitán vápenatý	> 15,00- < 25,00	1317-65-3 215-279-6	Není klasifikován	amonná sůl polyarylfenylethersulfátu	> 1,00- < 10,00	119432-41-6	Aquatic Chronic 3; H412	diisopropylnaftalensulfonát sodný	> 3,00- < 10,00	1322-93-6 939-368-0 01-2119969954-16-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	polyvinylpyrrolidon	> 1,00- < 5,00	9003-39-8	Není klasifikován	škrob	> 1,00- < 5,00	9005-25-8 232-679-6	Není klasifikován
Název	Obsah %				Číslo CAS Číslo ES REACH Reg. No.	Klasifikace																																								
		Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění																																												
jodosulfuron-methyl sodný	3,65	144550-36-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410																																											
thienkarbazon-methyl sodný	2,68	503839-59-6	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410																																											
mefenpyr-diethyl	15,96	135590-91-9 603-923-2	Aquatic Chronic 2; H411																																											
sodná sůl kondenzátu formaldehydu s naftalénovou a alkylnaftalénovou kyselinou	> 10,00- < 30,00	68425-94-5	Eye Irrit. 2; H319																																											
oxid křemičitý (amorfní)	> 10,00- < 20,00	112926-00-8 231-545-4 01-2119379499-16-xxxx	Není klasifikován																																											
uhlíčitán vápenatý	> 15,00- < 25,00	1317-65-3 215-279-6	Není klasifikován																																											
amonná sůl polyarylfenylethersulfátu	> 1,00- < 10,00	119432-41-6	Aquatic Chronic 3; H412																																											
diisopropylnaftalensulfonát sodný	> 3,00- < 10,00	1322-93-6 939-368-0 01-2119969954-16-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335																																											
polyvinylpyrrolidon	> 1,00- < 5,00	9003-39-8	Není klasifikován																																											
škrob	> 1,00- < 5,00	9005-25-8 232-679-6	Není klasifikován																																											
	Další údaje																																													
	jodosulfuron-methyl sodný 144550-36-7 M-faktor: 1000 (akutně)																																													



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

Husar Star 102000029949 Verze č.: 3	Strana 4 / 17 Datum vydání: 10.4.2019 Datum revize: 21.10.2024 Datum vytištění: 27.1.2025
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

thienkarbazon-methyl sodný	503839-59-6	M-faktor: 1000 (akutně), 1000 (chronicky)
Úplné znění H-vět a použitých zkratk v tomto oddíle, viz oddíl 16. Velikost částic Tato látka/směs neobsahuje nanoformy.		

ODDÍL 4	Pokyny pro první pomoc
4.1	Popis první pomoci Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže (vždy při zasažení očí neředěným přípravkem; podráždění kůže je možné po oslunění zasažené části kůže) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře. Při vyhledávání lékařské pomoci informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem - Telefon nepřetržitě: (+420) 224 919 293 nebo (+420) 224 915 402 (www.tis-cz.cz). Při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Přejděte mimo prašné prostředí. Odložte kontaminovaný oděv. Při styku s kůží: Setřete přípravek z kůže a z oděvu. Odložte kontaminovaný/nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Při větší kontaminaci kůže se osprchujte. Při zasažení očí: Vyplachujte oči cca 15 minut při násilím široce rozevřených víček 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. Při požití: Vypláchněte ústa vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Symptomy: Symptomy nejsou známy ani se neočekávají.
4.3	Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Terapie: Symptomatická. Po požití většího množství zvážit provedení výplachu žaludku (pouze během prvních 2 hodin). Doporučuje se vždy podat aktivní uhlí a sulfát sodný.



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

Husar Star 102000029949 Verze č.: 3	Strana 5 / 17 Datum vydání: 10.4.2019 Datum revize: 21.10.2024 Datum vytištění: 27.1.2025
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Antidot: Specifické antidotum není známo.

ODDÍL 5	Opatření pro hašení požáru
5.1	Hasiva Vhodná hasiva: Postřik vodou (jemná mlha), pěna vhodná k hašení alkoholu, prášek nebo oxid uhličitý (CO ₂). Nevhodná hasiva: Vysoko objemový vodní proud
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi Při požáru se mohou uvolňovat následující plyny: chlorovodík (HCl), kyanovodík (HCN), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO ₂), oxidy síry (SO _x), oxidy dusíku (NO _x).
5.3	Pokyny pro hasiče Speciální ochranné prostředky pro hasiče: Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Další informace: Pokud je to technicky proveditelné a není spojeno s rizikem, odstraňte dosud požárem nezasážené 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.

ODDÍL 6	Opatření v případě náhodného úniku
6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Zabránit kontaktu s materiálem, který unikl z obalů a s kontaminovanými plochami. Používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí 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.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Mechanicky seberte. Důkladně omyjte kontaminované povrchy a předměty. Kontaminovaný absorbent zachyťte do vhodných nádob, které lze označit a uzavřít a tyto uložte před likvidací na vhodném schváleném místě. Dodržujte zásady ochrany životního prostředí.



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

Husar Star 102000029949 Verze č.: 3	Strana 6 / 17 Datum vydání: 10.4.2019 Datum revize: 21.10.2024 Datum vytištění: 27.1.2025
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

6.4	Odkaz na jiné oddíly 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.
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ODDÍL 7	Zacházení a skladování
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Pokyny pro bezpečné zacházení: Používejte pouze v prostorách s dostatečným odvětráváním. Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu: Zabraňte tvorbě prachu při tření. Prach může tvořit se vzduchem výbušnou směs. Neoponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Hygienická opatření: 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.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí Požadavky na skladovací prostory a kontejnery: Zabraňte přístupu nepovolaných osob. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabezpečte spolehlivou ventilaci. Skladujte v neporušených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větratelném prostoru. Chraňte před ohněm, vysokou teplotou, přímým slunečním svitem, mrazem a vlhkostí. Pokyny pro skladování: Skladujte odděleně od potravin, nápojů, hnojiv, krmiv a dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Skladovací teplota: +5 - +30 °C Vhodné materiály: film tvořený slitinou hliníku (min. 0,007 mm hliníku)
7.3	Specifická konečná použití Dodržujte pokyny uvedené na etiketě přípravku

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

102000029949

Verze č.: 3

Strana 7 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

ODDÍL 8	Omezování expozice/osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)												
8.1	Kontrolní parametry 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></tr></thead><tbody><tr><td>oxid křemičitý (amorfní)</td><td>112926-00-8</td><td>4,0 mg/m³</td></tr><tr><td>uhličitan vápenatý</td><td>1317-65-3</td><td>10 mg/m³</td></tr><tr><td>škrob</td><td>9005-25-8</td><td>4,0 mg/m³</td></tr></tbody></table>	Látka	CAS	PEL	oxid křemičitý (amorfní)	112926-00-8	4,0 mg/m ³	uhličitan vápenatý	1317-65-3	10 mg/m ³	škrob	9005-25-8	4,0 mg/m ³
Látka	CAS	PEL											
oxid křemičitý (amorfní)	112926-00-8	4,0 mg/m ³											
uhličitan vápenatý	1317-65-3	10 mg/m ³											
škrob	9005-25-8	4,0 mg/m ³											
8.2	Omezování expozice Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných pracovních prostředků <ul style="list-style-type: none">• při používání se řiďte návodem uvedeným v etiketě• 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 EN 374 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 ČSN EN 13034+A1, resp. ČSN EN ISO 27065, nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688 Dodatečná ochrana hlavy: není nutná												

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

102000029949

Verze č.: 3

Strana 8 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

**Dodatečná ochrana
nohou:**pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo
plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN
ISO 20347

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**

forma:	Ve vodě dispergovatelné granule
barva:	Hnědá
zápach:	Údaje nejsou dostupné
prahová hodnota zápachu:	Údaje nejsou dostupné
bod tání/rozmezí bodu tání:	Údaje nejsou dostupné
bod varu:	Údaje nejsou dostupné
hořlavost:	Údaje nejsou dostupné
horní mez výbušnosti:	Údaje nejsou dostupné
dolní mez výbušnosti:	Údaje nejsou dostupné
bod vzplanutí:	Nevztahuje se
teplota samovznícení:	170 °C
teplota vznícení:	Není samozápalný
teplota autokatalytického rozkladu (SADT):	Údaje nejsou dostupné
pH:	7,5-9,5 (1 %; 23 °C; deionizovaná voda)
viskozita dynamická:	Údaje nejsou dostupné
viskozita kinematická:	Údaje nejsou dostupné
rozpustnost ve vodě:	Údaje nejsou dostupné

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

Husar Star 102000029949 Verze č.: 3	Strana 9 / 17 Datum vydání: 10.4.2019 Datum revize: 21.10.2024 Datum vytištění: 27.1.2025
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

9.2	rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Jodosulfuron-methyl sodný: log Pow: -0,7 Thienkarbazon-methyl: log Pow: -0,13 Mefenpyr-diethyl: log Pow: 3,83 (21 °C)
	tlak páry:	Údaje nejsou dostupné
	hustota:	Údaje nejsou dostupné
	relativní hustota:	Údaje nejsou dostupné
	synná měrná hmotnost:	0,6 g/ml (volný)
	relativní hustota par:	Údaje nejsou dostupné
	hodnocení nanočástice:	Tato látka/směs neobsahuje nanoformy
	Další informace	
	Výbušnost:	Údaje nejsou dostupné
	Oxidační vlastnosti:	Údaje nejsou dostupné
Rychlost odpařování:	Údaje nejsou dostupné	
Jiné fyzikálně chemické vlastnosti:	Prach přípravku může být výbušný. Další fyzikálně-chemické údaje související s bezpečností nejsou známy.	

ODDÍL 10	Stálost a reaktivita	
10.1	Reaktivita	Stabilní za normálních podmínek
	Samozahřívání	Nedochází k samozhřívání
10.2	Chemická stabilita	Stabilní při dodržení doporučených podmínek při skladování
10.3	Možnost nebezpečných reakcí	Nepředpokládají se při dodržení doporučených podmínek při manipulaci a skladování
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit	Vysoké teploty a přímé sluneční světlo
10.5	Neslučitelné materiály	Skladovat pouze v originálních obalech
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu	Nepředpokládají se při běžném použití

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

102000029949

Verze č.: 3

Strana 10 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

ODDÍL 11	Toxikologické informace
11.1	<p data-bbox="344 640 1394 669">Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008</p> <ul data-bbox="344 674 1394 1850" style="list-style-type: none"><li data-bbox="344 674 1394 703">• akutní toxicita orální: LD₅₀ > 2000 mg/kg (potkan)<li data-bbox="344 734 1394 792">• akutní toxicita inhalační: ATE (směs) > 5 mg/l (4h) Kalkulační metoda<li data-bbox="344 824 1394 853">• akutní toxicita dermální: LD₅₀ > 2000 mg/kg (potkan)<li data-bbox="344 884 1394 913">• žiravost/dráždivost pro kůži: Nedráždí (králík)<li data-bbox="344 945 1394 974">• vážné poškození očí/podráždění očí: Nebezpečí vážného poškození očí (králík)<li data-bbox="344 1005 1394 1064">• senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Kůže: Nesenzibilizuje (myš) OECD 429, LLNA (kvantitativní rozbor mízních uzlin)<li data-bbox="344 1095 1394 1288">• mutagenita v zárodečných buňkách: Jodosulfuron-methyl sodný: nevykázal mutagenní nebo genotoxické účinky při testování in vitro a in vivo. Thienkarbazon-methyl: nevykázal mutagenní nebo genotoxické účinky při testování in vitro a in vivo. Mefenpyr-diethyl: nevykázal mutagenní nebo genotoxické účinky při testování in vitro a in vivo.<li data-bbox="344 1319 1394 1624">• karcinogenita: Jodosulfuron-methyl sodný: nepůsobil karcinogenně v chronických krmných studiích na potkanech a myších. Thienkarbazon-methyl: nepůsobil karcinogenně v chronických krmných studiích na potkanech. Thienkarbazon-methyl způsobil při vysokých dávkách zvýšený výskyt nádorů na močovém měchýři u myší. Příčinou vzniku nádorů bylo chronické dráždění, způsobené přítomností močových kamenů. Mefenpyr-diethyl: nevykázal karcinogenní účinky v chronických krmných studiích na potkanech a myších<li data-bbox="344 1655 1394 1850">• toxicita pro reprodukci: Jodosulfuron-methyl sodný: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů. Thienkarbazon-methyl: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů. Mefenpyr-diethyl: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů



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

Husar Star

102000029949

Verze č.: 3

Strana 11 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

11.2	<ul style="list-style-type: none">vývojová toxicita:	<p>Jodosulfuron-methyl sodný: nevykázal vývojovou toxicitu u potkanů a králíků. Thienkarbazon-methyl: nevykázal vývojovou toxicitu u potkanů a králíků. Mefenpyr-diethyl: způsobil vývojovou toxicitu pouze v dávkách toxických pro samice. Vlivy na vývoj, které způsobil mefenpyr-diethyl, souvisí s mateřskou toxicitou.</p>
	<ul style="list-style-type: none">toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	<p>Jodosulfuron-methyl sodný: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Thienkarbazon-methyl: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Mefenpyr-diethyl: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p>
	<ul style="list-style-type: none">toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	<p>Jodosulfuron-methyl sodný: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích na zvířatech. Thienkarbazon-methyl: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích na zvířatech. Mefenpyr-diethyl: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty.</p>
	<ul style="list-style-type: none">nebezpečnost při vdechnutí:	<p>Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci</p>
	Informace o další nebezpečnosti Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému Hodnocení	<p>Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.</p>

ODDÍL 12	Ekologické informace
12.1	Toxicita Ryby LC ₅₀ 17,9 mg/l (96 hod; pstruh duhový – <i>Oncorhynchus mykiss</i>)

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

102000029949

Verze č.: 3

Strana 12 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

	Vodní bezobratlí	EC ₅₀ 57,6 mg/l (statický test; 48 hod; perloočka velká - Daphnia magna)
	Vodní rostliny	EC ₅₀ 0,78 mg/l (tempo růstu; 72 hod; sladkovodní řasa zelená - Raphidocelis subcapitata)
12.2	Perzistence a rozložitelnost Biorozložitelnost:	Jodosulfuron-methyl sodný: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 45 Thienkarbazon-methyl: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 100 Mefenpyr-diethyl: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 625
12.3	Bioakumulační potenciál Bioakumulace:	Jodosulfuron-methyl sodný: Není bioakumulativní. Thienkarbazon-methyl: Není bioakumulativní. Mefenpyr-diethyl: Biokoncentrační faktor (BCF) 232 Není bioakumulativní.
12.4	Mobilita v půdě Mobilita v půdě:	Jodosulfuron-methyl sodný: Mobilní v půdách Thienkarbazon-methyl: Středně mobilní v půdách Mefenpyr-diethyl: Mírně mobilní v půdách
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB Posouzení perzistentních, bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních (vPvB) látek:	Jodosulfuron-methyl sodný, Thienkarbazon-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	Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému Hodnocení	Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.
12.7	Jiné nepříznivé účinky Dodatkové ekologické informace	Další nepříznivé účinky nejsou známy.

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

102000029949

Verze č.: 3

Strana 13 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

ODDÍL 13	Pokyny pro odstraňování
13.1	Metody nakládání s odpady Vhodné metody odstraňování přípravku: Případné nepoužité zbytky přípravku se předají oprávněné osobě k odstranění a po smísení s hořlavým materiálem (např. piliny) se spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Vhodné metody odstraňování kontaminovaného obalu: Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu. Prázdné obaly se důkladně (3x) vypláchnou vodou a po znehodnocení se předají oprávněné osobě k odstranění. Poté se obaly spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400 °C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin. Při manipulaci s prázdnými obaly nesmí být zasaženy recipienty podzemních a povrchových vod. Katalogové číslo odpadu: 02 01 08* – agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky Právní předpisy o odpadech Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

ODDÍL 14	Informace pro přepravu
	Silniční a železniční přeprava (ADR/RID)
14.1	UN číslo: 3077
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J. N. (JODOSULFURON-METHYL SODNÝ, THIENKARBAZON-METHYL VE FORMĚ ROZTOKU)
14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu: 9
14.4	Obalová skupina: III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí: ANO
	Identifikační číslo nebezpečnosti: 90
	Kód pro tunely: --
	Námořní přeprava (IMDG)
14.1	UN číslo: 3077
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IODOSULFURON-METHYL-SODIUM, THIENKARBAZONE-METHYL MIXTURE)

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

Husar Star 102000029949 Verze č.: 3	Strana 14 / 17 Datum vydání: 10.4.2019 Datum revize: 21.10.2024 Datum vytištění: 27.1.2025
--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu:	9
14.4	Obalová skupina:	III
14.5	Látka znečišťující moře:	ANO
<u>Letecká přeprava (IATA)</u>		
14.1	UN číslo/UN number:	3077
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/UN proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IODOSULFURON-METHYL-SODIUM, THIENCARBAZONE-METHYL MIXTURE)
14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu/Transport hazard class(es):	9
14.4	Obalová skupina/Packing group:	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí/Environmental hazards:	ANO/YES
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Viz oddíl 6 a 8 tohoto bezpečnostního listu	
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nesmí se přepravovat nebalené podle IBC kódu.	

ODDÍL 15	Informace o předpisech
15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi



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

Husar Star

102000029949

Verze č.: 3

Strana 15 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

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), vyhlášená 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

Další údaje:

WHO-klasifikace: III (Slabě nebezpečný)

15.2

Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o posouzení chemické bezpečnosti se nevyžaduje.

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

102000029949

Verze č.: 3

Strana 16 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

ODDÍL 16	Další informace
16.1	<p>Seznam a slovní znění příslušných H-vět, uvedených v oddíle 3 bezpečnostního listu, seznam použitých zkratk</p> <p>H302 Zdraví škodlivý při požití. 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. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.</p> <p>Seznam použitých zkratk a akronymů:</p> <p>Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie 4 Aquatic Acute 1 Nebezpečný pro životní prostředí - akutně, kategorie 1 Aquatic Chronic 1, 2, 3 Nebezpečný pro životní prostředí - chronicky, kategorie 1, 2, 3 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, podráždění dýchacích cest 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 IMDG Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí 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 NOEC/NOEL Koncentrace/úroveň bez pozorovaného účinku N.O.S./J.N. Not otherwise specified/ Jinde neuvedená OECD Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj PEL Přípustný expoziční limit NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace RID Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí Sb. Sbírka zákonů UN Organizace spojených národů (OSN) WHO Světová zdravotnická organizace</p>



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

Husar Star

102000029949

Verze č.: 3

Strana 17 / 17

Datum vydání: 10.4.2019

Datum revize: 21.10.2024

Datum vytištění: 27.1.2025

M-faktor Multiplikační faktor

16.2

Pokyny pro školení:

Viz § 86 Zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

16.3

Doporučená omezení použití:

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.

16.4

Kontaktní místo pro poskytování technických informací:

BAYER s. r. o., Siemsenova 2717/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky

Tel.: (+420) 266 101 111

16.5

Zdroje údajů použitých při sestavování Bezpečnostního listu:

Bayer - SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EU) No. 1907/2006/EC
Version 5/EU, Revision Date: 30.11.2022

Interní databáze firmy Bayer

16.6

Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu: vyznačeny v textu

stínováním. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.

Zkontrolováno a revidováno z redakčních důvodů.

16.7

Prohlášení:

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 Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (EU) č. 2020/878. 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 kontraktačních vztahů.