

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Musketeer Plus**102000011304  
Verze č.: 9

Strana 1 / 16

Datum vydání: 16.12.2011  
Datum revize: 8.12.2023  
Datum vytištění: 15.1.2024

<b>ODDÍL 1</b>	<b>Identifikace směsi a společnosti</b>
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>
	<b>Obchodní jméno</b> <b>Musketter Plus</b>
	<b>UFI</b> AYN0-P05W-C00S-7684
	<b>Kód přípravku (UVP)</b> 06321801
<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 AG Kaiser-Wilhelm-Allee 1, D-51373 Leverkusen, Německo Tel.: +49 2173 38-3409 (Chemical Regulatory Affairs, pracovní dny 8-17 hod) Fax: +49 2173 38-7394 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><li><b>distributor v České republice</b> ADAMA CZ s.r.o. Pražská 636, 252 41 Dolní Břežany; tel.: 241 930 644 (pracovní dny; 8-17 hod)</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) 224 919 293 nebo (+420) 224 915 402  <u>Mezinárodní nouzové telefonní číslo (nepřetržitě, 24 hod):</u> + 1 (760) 476-3964 (pro Bayer provozuje společnost 3E)



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

### Musketeer Plus

102000011304  
Verze č.: 9

Strana 2 / 16

Datum vydání: 16.12.2011  
Datum revize: 8.12.2023  
Datum vytištění: 15.1.2024

<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>  ASP. TOX. 1; H304 SKIN IRRIT. 2; H315 CARC. 2; H351 AQUATIC ACUTE 1; H400 AQUATIC CHRONIC 1; H410
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>  <b>Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění</b>  <b>Výstražný symbol nebezpečnosti:</b>   <b>Signální slovo:</b> Nebezpečí  <b>Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):</b> H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H315 Dráždí kůži. H351 Podezření na vyvolání rakoviny. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  <b>Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):</b> P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv. P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení. P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření. 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. EUH208 Obsahuje isoxadifen-ethyl. Může vyvolat alergickou reakci. EUH066 Opakovaná expozice může vyvolat vysušení nebo popraskání kůže.  Další prvky označení: Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.  <b>Nebezpečné látky, které musí být uvedeny na etiketě:</b> foramsulfuron; isoxadifen-ethyl; uhlovodíky, C10-C13, aromatické, < 1 % naftalenu
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Musketeer Plus**102000011304  
Verze č.: 9

Strana 3 / 16

Datum vydání: 16.12.2011  
Datum revize: 8.12.2023  
Datum vytištění: 15.1.2024

Není známa.

Foramsulfuron, Isoxadifen-ethyl: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).

Ekologické informace: 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.

Toxikologické informace: 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.

**ODDÍL 3****Složení/informace o složkách****3.2****Směsi**Olejová disperze (OD)  
foramsulfuron 22,5 g/l, isoxadifen-ethyl 22,5 g/l**Nebezpečné látky**

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty) podle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Název	Obsah %	Číslo CAS Číslo ES REACH Reg. No.	Klasifikace
			Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění
foramsulfuron	2,37	173159-57-4 605-666-1	Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
isoxadifen-ethyl	2,34	163520-33-0 443-870-0 01-0000018707-62-0000	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
uhlovodíky, C10-C13, aromatické, < 1 % naftalenu	> 25,00	922-153-0 01-2119451097-39-xxxx	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411
benzensulfonová kyselina, mono C11-13 rozvětvené alkylderiváty, vápenaté soli	> 1,00- < 3,00	68953-96-8 273-234-6 01-2119964467-24-xxxx	Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit.2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411
oktan-1-ol	> 1,00- < 10,00	111-87-5 203-917-6 01-2119486978-10-xxxx	Eye Irrit.2; H319 Aquatic Chronic 3; H412

**Další údaje**

foramsulfuron	173159-57-4	M-faktor: 1000 (akutně), 100 (chronicky)
isoxadifen-ethyl	163520-33-0	M-faktor: 1 (akutně)

Úplné znění H-vět a použitých zkratk je uvedeno v oddíle 16.

**Velikost částic**

Tato látka/směs neobsahuje nanofomy.



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

### Musketeer Plus

102000011304

Verze č.: 9

Strana 4 / 16

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 8.12.2023

Datum vytištění: 15.1.2024

<b>ODDÍL 4</b>	<b>Pokyny pro první pomoc</b>
<b>4.1</b>	<p><b>Popis první pomoci</b> <b>Všeobecné pokyny:</b> Opustit zamořený prostor. Okamžitě odstranit kontaminované části oděvu. Postiženého uvést do stabilizované polohy (leh na bok). Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto listu. 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.</p> <p><b>Při nadýchání:</b> Přerušit expozici, opustit zamořený prostor. Zajistit tělesný i duševní klid; nenechat prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledat lékařskou pomoc</p> <p><b>Při styku s kůží:</b> Odložit kontaminovaný oděv, zasažené části pokožky omývat pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchnout. Při známkách silného podráždění vyhledat lékařskou pomoc.</p> <p><b>Při zasažení očí:</b> Nejdříve odstranit kontaktní čočky, pokud je používáte, současně vyplachovat při otevřených víčkách (zejména prostory pod víčky) po dobu alespoň 15 min. dostatečným množstvím pokud možno vlažé tekoucí čisté vody. Přetrvávají-li příznaky (slzení, zarudnutí, pálení, pocit cizího tělesa v oku, apod.) vyhledat lékařskou pomoc – vždy, pokud byly zasaženy oči s kontaktními čočkami. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu použít.</p> <p><b>Při požití:</b> Vypláchnout ústa vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Nevyvolávat zvracení. Pacienta ponechat v klidu a vyhledat lékařskou pomoc. Lékaři poskytnout informace z tohoto listu.</p>
<b>4.2</b>	<p><b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b> <b>Symptomy:</b> Symptomy a nebezpečí platí pro rozpouštědlo. Bolesti hlavy, nevolnost, závratě, ospalost Při požití může dojít k podráždění žaludku, nevolnosti, zvracení a průjmu. Aspirace může způsobit plicní edém a pneumonii. Vdechnutí může vyvolat tyto symptomy: kašel, dušnost, cyanóza, horečka</p>
<b>4.3</b>	<p><b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b> <b>Rizika:</b> Obsahuje uhlovodíková rozpouštědla. Mohou představovat nebezpečí aspirační pneumonie. <b>Terapie:</b> Symptomatická. Pokud bylo požitó větší množství (více než obsah ústní dutiny) zvážit provedení výplachu žaludku (pouze do 2 hodin od požití), doporučuje se podat medicínální uhlí a síran sodný. V případě aspirace zvážit provedení intubace a výplachu průdušek. Sledovat: činnost ledvin, jater a slinivky břišní. <b>Antidot:</b> Není znám</p>



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

<b>Musketeer Plus</b>	Strana 5 / 16
102000011304	Datum vydání: 16.12.2011
Verze č.: 9	Datum revize: 8.12.2023
	Datum vytištění: 15.1.2024

<b>Kontraindikace:</b> Adrenalinové deriváty
--

<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, oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ).  <b>Nevhodná hasiva:</b> Vysoko objemový vodní proud
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi</b> Při požáru se mohou uvolňovat následující plyny: kyanovodík (HCN), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ), oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> ), oxidy síry (SO <sub>x</sub> ).
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b> <b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče:</b> Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny. Použít celotělový ochranný oděv a izolační dýchací přístroj.  <b>Další informace:</b> Pokud je to technicky proveditelné a není spojeno s rizikem, odstraňte dosud požárem nezasažené obaly s přípravkem z prostoru požářiště. V opačném případě ochlazujte neotevřené obaly postřikem vodou. Pokud je to technicky proveditelné, shromažďujte 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> Zabránit kontaktu s materiálem, který unikl z obalů a s kontaminovanými plochami. Použít 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> <b>Metody čištění:</b> Uniklý přípravek pokrýt dostatečným množstvím absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny). Kontaminovaný absorbent zachytit do vhodných nádob, které lze označit a uzavřít a tyto uložit před likvidací na vhodném schváleném místě. Kontaminovaná místa a předměty důkladně omýt. Dodržovat zásady ochrany životního prostředí.



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

<b>Musketeer Plus</b> 102000011304 Verze č.: 9	Strana 6 / 16 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 8.12.2023 Datum vytištění: 15.1.2024
--	--

<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.
------------	--

<b>ODDÍL 7</b>	<b>Zacházení a skladování</b>
<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b> <b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b> Používejte pouze v prostorách s vhodným odsávacím zařízením.  <b>Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu:</b> Neponechávejte v blízkosti zápalných a tepelných zdrojů.  <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, případně osprchujte. 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 nepovolanych osob. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabezpečte spolehlivou ventilaci. Skladujte v neporušených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větratelném prostoru. Chraňte před ohněm, 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>Vhodné materiály:</b> Coex HDPE/EVOH/HDPE
<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>NPK-P</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Látka	CAS	PEL	NPK-P								
Látka	CAS	PEL	NPK-P										



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

### Musketeer Plus

102000011304  
Verze č.: 9

Strana 7 / 16

Datum vydání: 16.12.2011  
Datum revize: 8.12.2023  
Datum vytištění: 15.1.2024

#### 8.2

#### Omezování expozice

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných pracovních prostředků

- při používání se řiďte návodem uvedeným na etiketě přípravku
- 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 uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 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 řezání, oděru a doba použití.  
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:** není nutná

**Ochrana těla:** celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „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 (při aplikaci)

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:** Kapalina

**barva:** Béžová

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

102000011304

Verze č.: 9

Strana 8 / 16

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 8.12.2023

Datum vytištění: 15.1.2024

<b>zápach:</b>	Aromatický
<b>prahová hodnota zápachu:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>bod tání/rozmezí bodu tání:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>bod varu:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>hořlavost:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>horní mez výbušnosti:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>dolní mez výbušnosti:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>bod vzplanutí:</b>	121 ° C
<b>teplota samovznícení:</b>	290 ° C
<b>teplota autokatalytického rozkladu (SADT):</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>pH:</b>	5,0-7,0 (1 %; 23 ° C; deionizovaná voda)
<b>viskozita dynamická:</b>	26 mPa.s při 20 ° C (20/s) 25 mPa.s při 20 ° C (100/s) 17 mPa.s při 40 ° C (20/s) 14 mPa.s při 40 ° C (100/s)
<b>viskozita kinematická:</b>	27 mm <sup>2</sup> /s při 20 ° C (20/s) 26 mm <sup>2</sup> /s při 20 ° C (100/s) 18 mm <sup>2</sup> /s při 40 ° C (20/s) 14 mm <sup>2</sup> /s při 40 ° C (100/s)
<b>rozpustnost ve vodě:</b>	dispergovatelný
<b>rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	foramsulfuron: log Pow: 0,60 isoxadifen-ethyl: log Pow: 3,8
<b>povrchové napětí:</b>	33 mN/m při 25 ° C Stanoveno v neředěném stavu. 32 mN/m při 20 ° C Stanoveno jako 1% roztok v destilované vodě.
<b>tlak páry:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>hustota:</b>	cca 0,96 g/cm <sup>3</sup> (20 ° C)
<b>relativní hustota:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>relativní hustota par:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>hodnocení nanočástice:</b>	Tato látka/směs neobsahuje nanoformy



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

<b>Musketeer Plus</b> 102000011304 Verze č.: 9	Strana 9 / 16 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 8.12.2023 Datum vytištění: 15.1.2024
--	--

<b>9.2</b>	<b>velikost částic:</b>	Údaje nejsou dostupné
	<b>Další informace</b>	
	<b>Citlivost na náraz:</b>	Není citlivý
	<b>Výbušnost:</b>	Není výbušný 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
	<b>Oxidační vlastnosti:</b>	Nemá oxidační účinky
	<b>Rychlost odpařování:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>Jiné fyzikálně chemické vlastnosti:</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> Stabilní za normálních podmínek.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Stabilní při dodržení doporučených podmínek při skladování
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Při správném skladování a manipulaci je stabilní.
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> Vysoké teploty a přímé sluneční světlo Mráz.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b> Skladovat pouze v originálních obalech
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> Nepředpokládají se při běžném použití

<b>ODDÍL 11</b>	<b>Toxikologické informace</b>
<b>11.1</b>	<b>Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>akutní toxicita orální:</b>              LD<sub>50</sub> &gt; 5 000 mg/kg (potkan) Test proveden s podobnou formulací.</li><li>• <b>akutní toxicita inhalační:</b>              LC<sub>50</sub> &gt; 5,25 mg/l (4 hod; potkan) Stanoveno ve formě dýchacího aerosolu. Test proveden s podobnou formulací.</li><li>• <b>akutní toxicita dermální:</b>              LD<sub>50</sub> &gt; 5000 mg/kg (potkan) Test proveden s podobnou formulací.</li><li>• <b>žiravost/dráždivost pro kůži:</b>                      dráždí (králík) Test proveden s podobnou formulací.</li><li>• <b>vážné poškození očí/ podráždění očí:</b>              slabě dráždí (králík) – označení není vyžadováno Test proveden s podobnou formulací.</li></ul>



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

### Musketeer Plus

102000011304

Verze č.: 9

Strana 10 / 16

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 8.12.2023

Datum vytištění: 15.1.2024

11.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:</b></li></ul>	<p>Kůže: nesenzibilizuje (myš) OECD Test Guideline 429, LLNA (kvantitativní rozbor mízních uzlin) Kůže: nesenzibilizuje (morče) OECD 406, Buehler test Test proveden s podobnou formulací.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>mutagenita v zárodečných buňkách:</b></li></ul>	<p>Foramsulfuron: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo. Isoxadifen-ethyl: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>karcinogenita:</b></li></ul>	<p>Foramsulfuron: Podezření na vyvolání rakoviny. Isoxadifen-ethyl: nebyl prokázán karcinogenní účinek ve zkrmovacích studiích u potkanů a myší.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>toxicita pro reprodukci:</b></li></ul>	<p>Foramsulfuron: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů. Isoxadifen-ethyl: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>vývojová toxicita:</b></li></ul>	<p>Foramsulfuron: nezpůsobil vývojovou toxicitu u potkanů a králíků. Isoxadifen-ethyl: nezpůsobil vývojovou toxicitu u potkanů a králíků.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:</b></li></ul>	<p>Foramsulfuron: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Isoxadifen-ethyl: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:</b></li></ul>	<p>Foramsulfuron: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty Isoxadifen-ethyl: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>nebezpečnost při vdechnutí:</b></li></ul>	<p>Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.</p>
	<b>Informace o další nebezpečnosti</b>	
	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému</b>	
	<b>Hodnocení</b>	<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>

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

102000011304

Verze č.: 9

Strana 11 / 16

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 8.12.2023

Datum vytištění: 15.1.2024

ODDÍL 12	Ekologické informace
12.1	<b>Toxicita</b> <b>Ryby</b> LC <sub>50</sub> 7,8 mg/l (96 hod; slunečnice pestrá - Lepomis macrochirus) Test proveden s podobnou formulací. <b>Vodní bezobratlí</b> EC <sub>50</sub> 6,9 mg/l (48 hod; perloočka velká - Daphnia magna) Test proveden s podobnou formulací. <b>Vodní rostliny</b> EC <sub>50</sub> > 5 mg/l (96 hod; sladkovodní řasa zelená - Raphidocelis subcapitata) EC <sub>50</sub> 0,00075 mg/l (7 dní; okřehek hrbatý - Lemna gibba) Test proveden s podobnou formulací.
12.2	<b>Perzistence a rozložitelnost</b> <b>Biorozložitelnost:</b> Foramsulfuron: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 38-151 Isoxadifen-ethyl: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 2512; log Koc: 3,4
12.3	<b>Bioakumulační potenciál</b> <b>Bioakumulace:</b> Foramsulfuron: Není bioakumulativní. Isoxadifen-ethyl: Není bioakumulativní.
12.4	<b>Mobilita v půdě</b> <b>Mobilita v půdě:</b> Foramsulfuron: Mobilní v půdách Isoxadifen-ethyl: 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> Foramsulfuron, Isoxadifen-ethyl: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).
12.6	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému</b> <b>Hodnocení</b> 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	<b>Jiné nepříznivé účinky</b> <b>Dodatkové ekologické informace</b> Další nepříznivé účinky nejsou známy.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Musketeer Plus**102000011304  
Verze č.: 9

Strana 12 / 16

Datum vydání: 16.12.2011  
Datum revize: 8.12.2023  
Datum vytištění: 15.1.2024

<b>ODDÍL 13</b>	<b>Pokyny pro odstraňování</b>
<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b>
	<b>Vhodné metody odstraňování přípravku:</b> 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.
	<b>Vhodné metody odstraňování kontaminovaného obalu:</b> 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.
	<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. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

<b>ODDÍL 14</b>	<b>Informace pro přepravu</b>
	<b>Silniční a železniční přeprava (ADR/RID)</b>
<b>14.1</b>	<b>UN číslo:</b> 3082
<b>14.2</b>	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J. N. (ISOXADIFEN-ETHYL, SOLVENTNÍ NAFTA (ROPNÁ), TĚŽKÁ AROMATICKÁ VE FORMĚ ROZTOKU)
<b>14.3</b>	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu: 9
<b>14.4</b>	Obalová skupina: III
<b>14.5</b>	Nebezpečnost pro životní prostředí: ANO
	Identifikační číslo nebezpečnosti: 90
	Kód pro tunely: -- (silniční přeprava)
	<b>Námořní přeprava (IMDG)</b>
<b>14.1</b>	<b>UN číslo:</b> 3082
<b>14.2</b>	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ISOXADIFEN-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION)
<b>14.3</b>	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu: 9

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

<b>Musketeer Plus</b>	Strana 13 / 16
102000011304	Datum vydání: 16.12.2011
Verze č.: 9	Datum revize: 8.12.2023
	Datum vytištění: 15.1.2024

14.4	Obalová skupina:	III
14.5	Látka znečišťující moře:	YES
<b>Letecká přeprava (IATA)</b>		
14.1	<b>UN číslo/UN number:</b>	<b>3082</b>
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/UN proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ISOXADIFEN-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION)
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:	YES
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> Nesmí se přepravovat nebalené podle IBC kódu.	

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



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

### Musketeer Plus

102000011304  
Verze č.: 9

Strana 14 / 16

Datum vydání: 16.12.2011  
Datum revize: 8.12.2023  
Datum vytištění: 15.1.2024

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění  
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. 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)  
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. 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)

#### Další údaje

WHO-klasifikace: U (výskyt akutního nebezpečí není při běžném použití pravděpodobný)

15.2

#### Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o posouzení chemické bezpečnosti není vyžadována.

### ODDÍL 16

#### Další informace

16.1

#### Seznam a slovní znění příslušných H-vět, uvedených v oddíle 3 bezpečnostního listu a seznam použitých zkratk

- H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.



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

### Musketeer Plus

102000011304  
Verze č.: 9

Strana 15 / 16

Datum vydání: 16.12.2011  
Datum revize: 8.12.2023  
Datum vytištění: 15.1.2024

- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
- 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.

#### Seznam použitých zkratk a akronymů:

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
Asp. Tox. 1	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 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
Skin. Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
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
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
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Sb.	Sbírka zákonů
UN	Organizace spojených národů
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



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

### Musketeer Plus

102000011304

Verze č.: 9

Strana 16 / 16

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 8.12.2023

Datum vytištění: 15.1.2024

<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. V případě použití jakékoliv kombinace předem odzkoušejte vzájemnou mísitelnost jednotlivých zamýšlených složek. Společnost Bayer nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené odlišným použitím či nesprávným skladováním přípravku. Pravidelná práce s přípravkem je nevhodná pro alergiky, protože přípravek obsahuje senzibilizující látku (isoxadifen-ethyl). Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící ženy a pro mladistvé.
<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
<b>16.5</b>	<b>Zdroje údajů použitých při sestavování Bezpečnostního listu:</b> Bayer - SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EU) No. 1907/2006/EC Version 8/EU, Revision Date: 18.11.2022 Interní databáze firmy Bayer
<b>16.6</b>	<b>Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu:</b> vyznačeny v textu stínováním. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.
<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 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.