



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

1/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

### ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní název** MUSKETEER PLUS  
**UFI** AYN0-P05W-C00S-7684  
**Kód výrobku (UVP)** 06321801

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Použitím** Herbicid

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Dodavatel** Bayer s.r.o.  
Vinohradská 2828/151  
130 00 Praha 3  
Česká republika  
**Telefon** +4202661-01-111 (v pracovní době)  
**Odpovědné oddělení** E-mail: toxininfo.cz@bayer.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Telefonní číslo pro naléhavé situace** +(0) 224 919 293

**Mezinárodní nouzové telefonní číslo (24 hod.)** +1 (760) 476-3964 (pro Bayer provozuje společnost 3E)

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů.**

Nebezpečnost při vdechnutí: Kategorie 1  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Dráždivost pro kůži: Kategorie 2  
H315 Dráždí kůži.

Karcinogenita: Kategorie 2  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí: Kategorie 1  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí: Kategorie 1



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

2/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2 Prvky označení

**Označení směsi podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s rozhodnutím o povolení přípravku v České republice.**

Povinné označení.

**Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:**

- ethyl-5,5-difenyl-4,5-dihydroisoxazol-3-karboxylát
- Foramsulfuron
- uhlovodíky, C10-C13, aromatické,



**Signální slovo:** Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

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.
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 způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

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 jako nebezpečný odpad předáním provozovateli zařízení oprávněného nakládat s nebezpečným odpadem.

### 2.3 Další nebezpečnost

Kromě výše zmíněných nejsou známa žádná další nebezpečí.

Foramsulfuron: Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za příliš stálou a za příliš se hromadící v organismu (vPvB). Isoxadifen-ethyl: Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za příliš stálou a za příliš se hromadící v organismu (vPvB).

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.



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

3/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.2 Směsi

##### Chemická podstata

Olejová disperze (OD)  
Foramsulfuron + Isoxadifen-ethyl (22,5 + 22,5 g/l)

##### Nebezpečné složky

Standardní věty o nebezpečnosti podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Název	Č. CAS / Č.ES / REACH Reg. No.	Klasifikace	Konc. [%]
		NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008	
Foramsulfuron	173159-57-4 605-666-1	Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2,34
ethyl-5,5-difenyl-4,5-dihydroisoxazol-3-karboxylát	163520-33-0 443-870-0 01-0000018707-62-0000	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302	2,34
uhlovodíky, C10-C13, aromtické,	922-153-0 01-2119451097-39-xxxx	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	>= 25
benzensulfonová kyselina, mono C11-13 rozvětvené alkylderiváty, vápenaté soli	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	>= 1 – < 3
oktan-1-ol	111-87-5 203-917-6 01-2119486978-10-XXXX	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	>= 1 – < 10

#### Další informace

ForamsulfuronForamsulfuron	173159-57-4	M-faktor: 1.000 (acute), 100 (chronic)
ethyl-5,5-difenyl-4,5-dihydroisoxazol-3-karboxylát	163520-33-0	M-faktor: 1 (acute)

Úplné znění H-vět uvedených v tomto oddíle, viz oddíl 16.

#### Velikost částic

Tato látka/směs neobsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

4/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny

Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru. Umístěte a transportujte postiženého ve stabilizované poloze (leh na boku). Okamžitě odstraňte kontaminový oděv a bezpečným způsobem ho zlikvidujte.

#### Vdechnutí

Vyjděte na čistý vzduch. Udržujte postiženého v teple a klidu. Ihned volejte lékaře nebo toxikologické informační středisko.

#### Styk s kůží

Omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem nebo použijte polyethylenglycol 400, pokud je k dispozici, a následně opláchněte vodou. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

#### Zasažení očí

Ihned vyplachujte, i pod víčky, velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud jsou nasazeny kontaktní čočky, vyjměte je po prvních 5 minutách a pak pokračujte ve vyplachování. Pokud se vyvine a přetrvává podráždění, zajistěte lékařské ošetření.

#### Požítí

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Nebezpečí vniknutí produktu do plic při zvracení po požití. Ihned volejte lékaře nebo toxikologické informační středisko. Vypláchněte ústa. Aby se zabránilo vdechnutí po požití přípravku, uložte postiženého do stabilizované polohy na boku.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Symptomy

Syptomy a nebezpečí platí pro rozpouštědlo.

Bolesti hlavy, Nevlnost, Závrat, Ospalost

Při požití může dojít k podráždění žaludku, nevolnosti, zvracení a průjmů.

Aspirace může vést k plicnímu edému a pneumonii.

Vdechnutí může vyvolat tyto symptomy:

Kašel, Dušnost, Cyanóza, Horečka

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

#### Rizika

Obsahuje uhlovodíková rozpouštědla. Mohou představovat nebezpečí aspirační pneumonie.

#### Ošetření

Symptomatické ošetření. V případě požití většího množství může být proveden výplach žaludku během prvních 2 hodin. Ale rovněž je možno pouze podat aktivní uhlí a sulfát sodný. V případě aspirace zvážit provedení intubace a výplachu průdušek. Sledovat: činnost ledvin, jater a slinivky břišní. Neexistuje specifický protilék. Kontraindikace: deriváty adrenalinu.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná

Použijte postřík vodou, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

#### Nevhodná

Plný proud vody



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

5/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

---

<b>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	V případě požáru se mohou uvolňovat následující plyny:, Kyanovodík (kyselina kyanovodíková), Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ), Oxidy síry, Oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> )
<b>5.3 Pokyny pro hasiče</b>	
<b>Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče</b>	Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.
<b>Další údaje</b>	Uzavřít vrstvou protipožárního media. Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních toků.

---

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

**Opatření** Vyhněte se kontaktu s přípravkem nebo kontaminovaným povrchem. Používejte vhodné ochranné prostředky.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** Zabraňte proniknutí přípravku do půdy, kanalizace, povrchových vod a vodních zdrojů.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

**Čistící metody** Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny). Důkladně omyjte kontaminované povrchy a předměty, dodržujte zásady ochrany životního prostředí. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly** Informace k bezpečnému zacházení, viz oddíl 7.  
Informace o osobních ochranných pracovních prostředcích, viz oddíl 8.  
Informace o likvidaci odpadu, viz oddíl 13.

---

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

**Pokyny pro bezpečné zacházení** Používejte pouze v místech s vhodným odsávacím zařízením.

**Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu** Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

**Hygienická opatření** Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Pracovní oděv ukládejte zvlášť. Po práci si umyjte ruce, v případě potřeby se osprchujte. Svlékněte ihned potřísněný oděv a vyperte jej před dalším použitím. Části oděvu, které nemohou být vyčištěny, musí být zlikvidovány.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

6/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

### Požadavky na skladovací prostory a kontejnery

Skladujte v původních obalech. Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte na místě, přístupném pouze oprávněným osobám. Skladujte průmyslové i obchodní balení přípravku v uzavřených skladech, kde je chráněno před přímým slunečním zářením a mrazem.

### Pokyny pro skladování

Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiva pro zvířata.

### Vhodné materiály

Coex HDPE/EVOH/HDPE

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Dodržujte pokyny uvedené v etiketě nebo příbalovém letáku.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Složky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Aktualizace	Právní předpis
Foramsulfuron	173159-57-4	10 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
ethyl-5,5-difenyl-4,5-dihydroisoxazol-3-karboxylát	163520-33-0	1 mg/m <sup>3</sup> (SK-SEN)		OES BCS*

\*OES BCS: Interní hodnoty expozice Bayer AG, Crop Science Division pro pracovní prostředí (Occupational Exposure Standard)

### 8.2 Omezování expozice

#### Osobní ochranné prostředky

Při používání se řiďte návodem uvedeným v etiketě. Použijte ochranné pomůcky dle následujícího doporučení.

#### Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích orgánů není vyžadována za předpokládaných podmínek expozice.

Jestliže je manipulováno s neuzavřeným obalem a může dojít ke kontaktu:

Použijte respirátor odpovídající normě ČSN EN 140 s filtrem proti organickým parám a plynům (ochranný faktor 10) typ A nebo ekvivalent.

Ochrana dýchacího ústrojí by měla být použita pouze krátkodobě k omezení residuálního působení, pokud jsou provedena veškerá opatření k omezení vlivu znečištění, to je kontrola a ventilace. Vždy dodržujte pokyny pro používání a údržbu respirátoru.

#### Ochrana rukou

Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku.

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.

Materiál	Nitrilový kaučuk
Míra propustnosti	> 480 min
Tloušťka rukavic	> 0,4 mm



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

7/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

	Index ochrany Směrnice	Třída 6 Ochranné rukavice vyhovující EN 374.
<b>Ochrana očí</b>	Použijte ochranné brýle (podle ČSN EN166, oblast použití = 5 nebo ekvivalent).	
<b>Ochrana kůže a těla</b>	Použijte standardní kombinézu a ochranný oděv kategorie 3, typ 6. V případě rizika zvýšené expozice přípravku je nutné použít vyšší typ ochranného oděvu. Oblečte si dvě vrstvy pokud je možno. Kombinéza s polyesteru a bavlny nebo pouze bavlny by měla být pod ochranným oděvem proti chemickým látkám. Praní by mělo být prováděno pravidelně a profesionálně. Jestliže je ochranný protichemický oděv potřísněn, proveďte okamžitě dekontaminaci, potom vysvěčte a zlikvidujte podle návodu výrobce.	

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Forma</b>	Kapalina
<b>Barva</b>	běžová
<b>Zápach</b>	aromatický
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Bod tání/ rozmezí bodu tání</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Bod varu</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Hořlavost</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Horní mez výbušnosti</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Dolní mez výbušnosti</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Bod vzplanutí</b>	121 °C
<b>Teplota samovznícení</b>	290 °C
<b>Teplota autokatalytického rozkladu (SADT)</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>pH</b>	5,0 - 7,0 (10 %) (23 °C) (deionizovaná voda)
<b>Dynamická viskozita</b>	26 mPa.s (20 °C) Rychlostní gradient 20 /s 25 mPa.s (20 °C) Rychlostní gradient 100 /s 17 mPa.s (40 °C) Rychlostní gradient 20 /s 14 mPa.s (40 °C) Rychlostní gradient 100 /s



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

8/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

<b>Kinematická viskozita</b>	27 mm <sup>2</sup> /s (20 °C) Smyková rychlost 20/s 26 mm <sup>2</sup> /s (20 °C) Smyková rychlost 100/s 18 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) Smyková rychlost 20/s 14 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) Smyková rychlost 100/s
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	dispergovatelná látka
<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 (25 °C) Určeno v neředěném stavu.  32 mN/m (20 °C) Stanoveno jako 1% roztok v destilované vodě.
<b>Tlak páry</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Hustota</b>	cca. 0,96 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Relativní hustota</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Relativní hustota par</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Hodnocení nanočástice</b>	Tato látka/směs neobsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)
<b>Velikost částic</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>9.2 Další informace</b>	
<b>Citlivost proti úderu (nárazu)</b>	Necitlivý na úder.
<b>Výbušnost</b>	Nevýbušný 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nemá oxidační účinky
<b>Rychlost odpařování</b>	Údaje nejsou k dispozici
<b>Jiné fyzikálně chemické vlastnosti</b>	Další fyzikálně-chemická data mající vliv na bezpečnost nejsou známa.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

<b>10.1 Reaktivita</b>	Za normálních podmínek stabilní.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Při správném skladování a manipulaci je stabilní.





## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

9/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	mrznoucí Extrémní teploty a přímé sluneční záření.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Skladujte pouze v původním obalu.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Nepředpokládají se při běžném použití.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

<b>Akutní toxicita orální</b>	LD50 (Potkan) > 5.000 mg/kg Test byl proveden s podobnou formulací.
<b>Akutní toxicita inhalační</b>	LC50 (Potkan) > 5,25 mg/l Doba expozice: 4 h Stanoveno ve formě dýchatelného aerosolu. Test byl proveden s podobnou formulací.
<b>Akutní toxicita dermální</b>	LD50 (Potkan) > 5.000 mg/kg Test byl proveden s podobnou formulací.
<b>Žiravost/dráždivost pro kůži</b>	Dráždí pokožku. (Králík) Test byl proveden s podobnou formulací.
<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	Slabě dráždívý - nevyžaduje označení v etiketě. (Králík) Test byl proveden s podobnou formulací.
<b>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b>	Kůže: Nesenzibilizuje. (Myš) OECD direktiva 429, kvantitativní rozbor mízní uzliny (LLNA) Test byl proveden s podobnou formulací. Kůže: Nesenzibilizuje. (Morče) OECD Direktiva 429, Buehlerův test Test byl proveden s podobnou formulací.

### Zhodnocení STOT Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Foramsulfuron: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Isoxadifen-ethyl: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Zhodnocení STOT Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Foramsulfuron nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích na zvířatech.  
Isoxadifen-ethyl nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích na zvířatech.

### Zhodnocení mutagenity

Foramsulfuron nevykázal mutagenitu ani genotoxicitu na bázi celkové průkaznosti důkazů v in vitro a in vivo testů.  
Isoxadifen-ethyl nevykázal mutagenní nebo genotoxické účinky při testování in vitro a in vivo.

### Zhodnocení karcinogenity

Foramsulfuron: Podezření na vyvolání rakoviny.  
Isoxadifen-ethyl nepůsobil karcinogenně v chronických krmných studiích na potkanech a myších.



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

10/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

### Zhodnocení toxicity pro reprodukci

Foramsulfuron nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.  
Isoxadifen-ethyl nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.

### Zhodnocení vývojové toxicity

Foramsulfuron nevykázal vývojovou toxicitu u potkanů a králíků.  
Isoxadifen-ethyl nevykázal vývojovou toxicitu u potkanů a králíků.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti 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.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

**Toxicita pro ryby** LC50 (Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)) 7,8 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Test byl proveden s podobnou formulací.

**Toxicita pro vodní bezobratlé** EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)) 6,9 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Test byl proveden s podobnou formulací.

**Toxicita pro vodní rostliny** EC50 (Raphidocelis subcapitata (sladkovodní řasa zelená)) > 5 mg/l  
Rychlost růstu; Doba expozice: 96 h  
Test byl proveden s podobnou formulací.  
EC50 (Lemna gibba (Okřehek hrbatý)) 0,00075 mg/l  
Rychlost růstu; Doba expozice: 7 d  
Test byl proveden s podobnou formulací.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Biologická odbouratelnost** Foramsulfuron:  
Není rychle biologicky rozložitelný  
Isoxadifen-ethyl:  
Není rychle biologicky rozložitelný

**Koc** Foramsulfuron: Koc: 38 - 151  
Isoxadifen-ethyl: Koc: 2512; log Koc: 3,4

### 12.3 Bioakumulační potenciál

**Bioakumulace** Foramsulfuron:  
Nehromadí se v biologických tkáních.  
Isoxadifen-ethyl:



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

11/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

Nehromadí se v biologických tkáních.

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Mobilita v půdě

Foramsulfuron: Mobilní v půdách  
Isoxadifen-ethyl: 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

Foramsulfuron: Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za příliš stálou a za příliš se hromadící v organismu (vPvB).

Isoxadifen-ethyl: Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za příliš stálou a za příliš se hromadící v organismu (vPvB).

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

#### Hodnocení

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.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

#### Dodatkové ekologické informace

Jiné nepříznivé účinky nejsou známy.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Výrobek

Případně zbytky přípravku se likvidují po smíšení s hořlavým materiálem (např. piliny) ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1100 °C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin.

#### Nevyčištěný obal

Nádobu třikrát vypláchněte.  
Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.  
Obal je třeba zlikvidovat jako nebezpečný odpad.

#### Katalogové číslo odpadu nepoužitého přípravku

**02 01 08\*** Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### ADR/RID/ADN

14.1 UN číslo

**3082**

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

(FORAMSULFURON, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION)



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

12/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	ANO
Identifikační číslo nebezpečnosti	90
Kód pro tunely	-

Tato klasifikace neplatí pro tankery na vnitrozemních vodních cestách. Požádejte výrobce o další informace.

### IMDG

14.1 UN číslo	<b>3082</b>
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FORAMSULFURON, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION)
14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Látka znečišťující moře	ANO

### IATA

14.1 UN číslo	<b>3082</b>
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FORAMSULFURON, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION )
14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	ANO

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Viz oddíl 6 až 8 tohoto bezpečnostního listu.

### 14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nesmí se přepravovat nebalené podle IBC Code.

---

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Další údaje

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

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

13/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

Není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

#### Text standardních vět o nebezpečnosti zmíněných v oddílu 3

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.
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.

#### Použité zkratky a akronymy

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ATE	Odhad akutní toxicity
CAS-Nr.	Identifikační číslo Chemical abstracts Service
ECx	Efektivní koncentrace na x %
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS	Evropský seznam oznámených chemických látek
EN	Evropské normy
EU	Evropská unie
IATA	International Air Transport Association: Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code): Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie (předpis IBC)
ICx	Inhibiční koncentrace na x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
Konc.	Koncentrace
LCx	Smrtelná koncentrace na x %
LDx	Smrtelná dávka na x %
LOEC/LOEL	Nejnižší koncentrace/úroveň bez pozorovaného účinku
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
N.O.S.	Not otherwise specified/ Jinde neuvedená
NOEC/NOEL	Koncentrace/úroveň bez pozorovaného účinku
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PEL	Přípustná hladina expozice
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
TWA	Časově vážený průměr (TWA)
UN	Organizace spojených národů
WHO	Světová zdravotnická organizace
Č.ES	Číslo Evropské komise



## MUSKETEER PLUS

Verze 6 / CZ  
102000011304

14/14

Datum revize: 22.01.2025  
Datum vytištění: 21.01.2026

Kontaktní místo pro poskytování technických informací: Bayer s.r.o., Vinohradská 2828/151, 130 00 Praha 3, tel.: +420 266101111.

Doporučená omezení použití: přípravky používejte výhradně v souladu s návodem k použití.

Zdroje údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu: interní databáze firmy Bayer.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví lidí 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 platnou základnu kontraktačních vztahů.

**Důvod revize:** Byly revidovány tyto oddíly: Oddíl 3: Složení/ informace o složkách.  
Oddíl 14: Informace pro přepravu.

Změny oproti předcházející verzi jsou označeny na okraji. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.