

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

Duke 102000011507 Verze č.: 7	Strana 1 / 17 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 29.12.2022 Datum vytištění: 11.1.2023
--	---

ODDÍL 1	Identifikace směsi a společnosti
1.1	Identifikátor výrobku
	Obchodní jméno Duke
	UFI J9P0-P0XG-K00R-VJKD
	Kód přípravku (UVP) 06471331, 85343572
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., 16 rue Jean-Marie Leclair F-69009 Lyon, Francie Tel.: +49 2173 38-3409 (Chemical Regulatory Affairs, pouze v pracovní době) 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.comdistributor v České republice SUMI AGRO CZECH s.r.o., Na Strži 1702/65, 140 00 Praha 4 tel.: 261 090 282-6; (pracovní dny; 8-17 hod)
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace <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)

ODDÍL 2	Identifikace nebezpečnosti
----------------	-----------------------------------



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

Duke

102000011507

Verze č.: 7

Strana 2 / 17

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 29.12.2022

Datum vytištění: 11.1.2023

2.1

Klasifikace směsi

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

SKIN SENS. 1; H317
AQUATIC CHRONIC 2; H411

2.2

Prvky označení

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

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.

P333+ P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

Doplňkové údaje:

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

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Další prvky označení:

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

Pro profesionální uživatele.

Nebezpečné látky, které musí být uvedeny na etiketě: fenoxaprop-P-ethyl; solventní nafta (ropná), těžká aromatická, < 1% naftalenu

2.3

Další nebezpečnost

Není známa.

Fenoxaprop-P-ethyl a 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)

Duke 102000011507 Verze č.: 7	Strana 3 / 17 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 29.12.2022 Datum vtištění: 11.1.2023
--	--

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 3.2	Složení/informace o složkách																													
	Směsi Emulze typu olej ve vodě (EW); fenoxaprop-P-ethyl 69 g/l a mefenpyr-diethyl 75 g/l																													
	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</th><th>Klasifikace</th></tr><tr><th>Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění</th></tr></thead><tbody><tr><td>fenoxaprop-P-ethyl</td><td>6,57</td><td>71283-80-2</td><td>STOT RE 2; H373 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</td></tr><tr><td>mefenpyr-diethyl</td><td>7,14</td><td>135590-91-9 603-923-2</td><td>Aquatic Chronic 2; H411</td></tr><tr><td>alkoholy, C11-14-iso-C13, ethoxylované</td><td>> 10,00- < 25,00</td><td>78330-21-9</td><td>Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412</td></tr><tr><td>uhlovodíky, C10-C13 aromatické, < 1% naftalenu</td><td>> 25,00</td><td>922-153-0 01-2119451097-39-xxxx</td><td>Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411</td></tr><tr><td>reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)</td><td>> 0,0015- < 0,06</td><td>55965-84-9</td><td>Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</td></tr><tr><td>glycerol</td><td>> 1,00</td><td>56-81-5 200-289-5 01-2119471987-18-xxxx</td><td>Není klasifikován</td></tr></tbody></table>	Název	Obsah %	Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace	Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění	fenoxaprop-P-ethyl	6,57	71283-80-2	STOT RE 2; H373 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	mefenpyr-diethyl	7,14	135590-91-9 603-923-2	Aquatic Chronic 2; H411	alkoholy, C11-14-iso-C13, ethoxylované	> 10,00- < 25,00	78330-21-9	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	uhlovodíky, C10-C13 aromatické, < 1% naftalenu	> 25,00	922-153-0 01-2119451097-39-xxxx	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	> 0,0015- < 0,06	55965-84-9	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	glycerol	> 1,00	56-81-5 200-289-5 01-2119471987-18-xxxx	Není klasifikován
	Název				Obsah %	Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace																							
		Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění																												
	fenoxaprop-P-ethyl	6,57	71283-80-2	STOT RE 2; H373 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410																										
	mefenpyr-diethyl	7,14	135590-91-9 603-923-2	Aquatic Chronic 2; H411																										
	alkoholy, C11-14-iso-C13, ethoxylované	> 10,00- < 25,00	78330-21-9	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412																										
	uhlovodíky, C10-C13 aromatické, < 1% naftalenu	> 25,00	922-153-0 01-2119451097-39-xxxx	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411																										
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	> 0,0015- < 0,06	55965-84-9	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410																											
glycerol	> 1,00	56-81-5 200-289-5 01-2119471987-18-xxxx	Není klasifikován																											
Další údaje																														
fenoxaprop-P-ethyl	71283-80-2	M-faktor: 1 (akutně), 1 (chronicky)																												



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

Duke 102000011507 Verze č.: 7	Strana 4 / 17 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 29.12.2022 Datum vytištění: 11.1.2023
--	---

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	55965-84-9	M-faktor: 100 (akutně), 100 (chronicky)
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Corr. 1C; H314: SCL \geq 0,6 % SCL: Skin Irrit. 2; H315: SCL 0,06 - < 0,6 % SCL: Eye Dam. 1; H318: SCL \geq 0,6 % SCL: Eye Irrit. 2; H319: SCL 0,06 - < 0,6 % SCL: Skin Sens. 1A; H317: SCL \geq 0,0015 %
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: Opustit zamořený prostor. Okamžitě odstranit kontaminované části oděvu. 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 - Na bojišti 1, 128 08 Praha 2, Telefon nepřetržitě: (+420) 224 919 293 nebo (+420) 224 915 402 (www.tis-cz.cz). Při nadýchání: Přerušit expozici, zajistit tělesný i duševní klid. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledat lékařskou pomoc. Při styku s kůží: Odložit kontaminovaný oděv, zasažené části pokožky umýt, pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchnout. Při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékařskou pomoc. Při zasažení očí: 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 vlažné tekoucí čisté vody. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. 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, je třeba je zlikvidovat.



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

Duke 102000011507 Verze č.: 7	Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 29.12.2022 Datum vytištění: 11.1.2023	Strana 5 / 17
--	--	---------------

4.2	Při požití: Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Pacienta ponechat v klidu a okamžitě zajistit lékařskou pomoc. Lékaři poskytnout informace z tohoto listu nebo etikety.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Symptomy: Po požití většího množství se mohou projevit tyto příznaky: Bolesti hlavy, nausea, závratě, ospalost Při požití: gastrointestinální podráždění, nausea, zvracení a průjem Aspirace: může způsobit plicní edém, zánět plic Při nadýchání: kašel, dušnost, cyanóza, horečka Symptomy a nebezpečí platí pro rozpouštědlo.
4.3	Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Rizika: Z důvodu možných opožděných příznaků otravy sledujte postiženého min. 48 hodin. Terapie: Symptomatická. Výplach žaludku není obvykle vyžadován. Zvážit provedení výplachu žaludku po požití většího množství (více než obsah ústní dutiny), doporučuje se podat medicínální uhlí a síran sodný. V případě aspirace zvážit provedení intubace a výplachu průdušek. Sledovat: činnost ledvin, jater a slinivky Antidot: Specifické antidotum není Kontraindikace: Adrenalinové deriváty

ODDÍL 5	Opatření pro hašení požáru
5.1	Hasiva Vhodná hasiva: Postřík vodou (jemná mlha), pěna vhodná k hašení alkoholu, chemický prášek a 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 dusíku (NO _x).
5.3	Pokyny pro hasiče Speciální ochranné prostředky pro hasiče: Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny. Použijte celotělový ochranný oděv a izolační dýchací přístroj.



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

Duke 102000011507 Verze č.: 7	Strana 6 / 17 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 29.12.2022 Datum vytištění: 11.1.2023
--	---

Další informace:

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.

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. Použít osobní ochranné pracovní prostředky specifikované v oddíle 8.
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 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.
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
----------------	-------------------------------



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

Duke 102000011507 Verze č.: 7	Strana 7 / 17 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 29.12.2022 Datum vytištění: 11.1.2023
--	---

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Pokyny pro bezpečné zacházení: Používejte pouze v prostorách s vhodným odsávacím zařízením. 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: 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, přímým slunečním svitem, mrazem a vlhkostí. Pokyny pro skladování: Skladujte odděleně od potravin, nápojů, hnojiv, krmiv, hořlavin, léků a dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Skladovací teplota: +5 - +30 °C Vhodný materiál: Coex HDPE/EVOH/HDPE
7.3	Specifická konečná použití Dodržujte pokyny uvedené na etiketě přípravku

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 (mg/m³)</th><th>NPK-P (mg/m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>benzíny (technická směs uhlovodíků)</td><td>86290-81-5</td><td>400</td><td>1000</td></tr><tr><td>nafta solventní</td><td></td><td>200</td><td>1000</td></tr><tr><td>glycerol, mlha</td><td>56-81-5</td><td>10</td><td>15</td></tr></tbody></table>	Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	benzíny (technická směs uhlovodíků)	86290-81-5	400	1000	nafta solventní		200	1000	glycerol, mlha	56-81-5	10	15
Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)														
benzíny (technická směs uhlovodíků)	86290-81-5	400	1000														
nafta solventní		200	1000														
glycerol, mlha	56-81-5	10	15														
8.2	Omezování expozice																



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

Duke

102000011507

Verze č.: 7

Strana 8 / 17

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 29.12.2022

Datum vytištění: 11.1.2023

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 není nutná

orgánů:

Ochrana rukou:

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

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

Materiál: Nitrilový kaučuk

Doba průniku: > 480 min

Tloušťka rukavic: > 0,4 mm

Ochranný index: Třída 6

Směrnice: Ochranné rukavice podle EN374

Ochrana očí a obličeje: není nutná

Ochrana těla:

celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688

Ochrana hlavy:

není nutná

Ochrana nohou:

pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347

Všeobecná

bezpečnostní opatření:

Pokud se manipuluje s neuzavřeným obalem a může dojít ke kontaktu: Kompletní protichemický oděv

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

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

102000011507

Verze č.: 7

Strana 9 / 17

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 29.12.2022

Datum vtištění: 11.1.2023

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	forma:	Kapalina
	barva:	Bílá až béžová
	zápach:	Zatuchlý
	prahová hodnota zápachu:	Údaje nejsou dostupné
	bod tání/rozmezí bodu tání:	Údaje nejsou dostupné
	bod varu/rozmezí bodu varu:	Údaje nejsou dostupné
	hořlavost:	Údaje nejsou dostupné
	horní mez výbušnosti:	Údaje nejsou dostupné
	dolní mez výbušnosti:	Údaje nejsou dostupné
	bod vzplanutí:	> 100 °C
	teplota samovznícení:	Údaje nejsou dostupné
	teplota vznícení:	435 °C
	Termický rozklad:	260 °C Test proveden s obdobnou formulací.
	teplota autokatalytického rozkladu (SADT):	Údaje nejsou dostupné
	pH:	7,6-8,5 (10 %; 23 °C; deionizovaná voda)
	viskozita dynamická:	Údaje nejsou dostupné
viskozita kinematická:	454 mm ² /s (40 °C) Smyková rychlost 20/s	
rozpustnost ve vodě:	Emulgovatelný (20 °C)	
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Fenoxaprop-P-ethyl: log Pow: 4,58 při 30 °C Mefenpyr-diethyl: log Pow: 3,83 při 21 °C	
povrchové napětí:	31,6 mN/m (25 °C) Stanoveno v nezředěné formě	
tlak páry:	23,3 hPa (20 °C)	
hustota:	cca 1,05 g/cm ³	
relativní hustota:	Údaje nejsou dostupné	

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

Duke 102000011507 Verze č.: 7	Strana 10 / 17 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 29.12.2022 Datum vytištění: 11.1.2023
--	--

9.2	relativní hustota par:	Údaje nejsou dostupné
	hodnocení nanočástice:	Tato látka/směs neobsahuje nanoformy
	velikost částic:	Údaje nejsou dostupné
	Další informace výbušnost:	Není výbušný
	oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační účinky
	rychlost odpařování:	Údaje nejsou dostupné
	Jiné fyzikálně chemické vlastnosti:	Další fyzikálně-chemické údaje související s bezpečností nejsou známy.

ODDÍL 10	Stálost a reaktivita
10.1	Reaktivita Stabilní za normálních podmínek
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

ODDÍL 11	Toxikologické informace
11.1	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
	<ul style="list-style-type: none">akutní toxicita orální: LD₅₀ > 5000 mg/kg (potkan) Test proveden s podobnou formulací.akutní toxicita inhalační: LC₅₀ > 10,74 mg/l (potkan; 4 hod) Test proveden s podobnou formulací.akutní toxicita dermální: LD₅₀ > 4 000 mg/kg (potkan) Test proveden s podobnou formulací.



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

Duke

102000011507

Verze č.: 7

Strana 11 / 17

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 29.12.2022

Datum vytištění: 11.1.2023

- **žiravost/dráždivost pro kůži:** slabě dráždí (králík) – nevyžaduje označení
Test proveden s podobnou formulací.
 - **vážné poškození očí/podráždění očí:** nedráždí (králík)
Test proveden s podobnou formulací.
 - **senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Kůže: senzibilizuje (myš)
OECD Test Guideline 429, LLNA (kvantitativní rozbor mízních uzlin)
 - **mutagenita v zárodečných buňkách:** Fenoxaprop-P-ethyl a Mefenpyr-diethyl: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo.
 - **karcinogenita:** Fenoxaprop-P-ethyl: nebyla prokázána karcinogenita ve zkrmovacích studiích u potkanů. Při vysokých dávkách způsobil zvýšený výskyt nádorů v játrech u myší. Nádory byly šířeny vlivem proliferace peroxisomu. Mechanismus vzniku nádorů u hlodavců a typ pozorovaných nádorů není považován za relevantní pro člověka.
Mefenpyr-diethyl: nebyla prokázána karcinogenita ve zkrmovacích studiích u potkanů a myší.
 - **toxicita pro reprodukci:** Fenoxaprop-P-ethyl a Mefenpyr-diethyl: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.
 - **vývojová toxicita:** Fenoxaprop-P-ethyl: nezpůsobil vývojovou toxicitu u potkanů a králíků.
Mefenpyr-diethyl: způsobil vývojovou toxicitu pouze v dávkách toxických pro samice. Vlivy na vývoj pozorované u mefenpyr-diethylu souvisí s mateřskou toxicitou.
 - **toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** Fenoxaprop-P-ethyl: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Mefenpyr-diethyl: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
 - **toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** Fenoxaprop-P-ethyl: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány u potkanů. Byla pozorována toxicita pro specifické cílové orgány v ledvinách u myší.
Mefenpyr-diethyl: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty.
 - **nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- 11.2** Informace o další nebezpečnosti
Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému

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

Duke 102000011507 Verze č.: 7	Strana 12 / 17 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 29.12.2022 Datum vytištění: 11.1.2023
--	--

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 Ryby LC ₅₀ 4,2 mg/l (96 hod; pstruh duhový – Oncorhynchus mykiss) LC ₅₀ 3,8 mg/l (96 hod; kapr – Cyprinus carpio) Test proveden s obdobnou formulací. Vodní bezobratlí EC ₅₀ 7 mg/l (48 hod; perloočka velká - Daphnia magna) Test proveden s obdobnou formulací. Vodní rostliny EC ₅₀ 4,9 mg/l (72 hod; zelené řasy - Desmodesmus subspicatus) Test proveden s obdobnou formulací.
12.2	Perzistence a rozložitelnost Biorozložitelnost: Fenoxaprop-P-ethyl: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 11354 Mefenpyr-diethyl: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 625
12.3	Bioakumulační potenciál Bioakumulace: Fenoxaprop-P-ethyl: Biokoncentrační faktor (BCF) 338 Není bioakumulativní. Mefenpyr-diethyl: Biokoncentrační faktor (BCF) 232 Není bioakumulativní.
12.4	Mobilita v půdě Mobilita v půdě: Fenoxaprop-P-ethyl: Není mobilní v půdě 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: Fenoxaprop-P-ethyl a 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)

Duke 102000011507 Verze č.: 7	Strana 13 / 17 Datum vydání: 16.12.2011 Datum revize: 29.12.2022 Datum vytištění: 11.1.2023
--	--

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	Jiné nepříznivé účinky nejsou známy.

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
14.1	Silniční a železniční přeprava (ADR/RID)
14.2	UN číslo: 3082 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J. N. (FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENTNÍ NAFTA (ROPNÁ), TĚŽKÁ AROMATICKÁ)

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

Duke	Strana 14 / 17
102000011507	Datum vydání: 16.12.2011
Verze č.: 7	Datum revize: 29.12.2022
	Datum vytištění: 11.1.2023

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:	3082
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION)
14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu:	9
14.4	Obalová skupina:	III
14.5	Látka znečišťující moře:	ANO
	Letecká přeprava (IATA)	
14.1	UN číslo/UN number:	3082
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/UN proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-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:	ANO/YES
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Viz oddíl 6 a 8 tohoto bezpečnostního listu	
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC Nesmí se přepravovat nebalené podle IBC kódu. Není relevantní pro podmínky v České republice.	

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)

Duke

102000011507

Verze č.: 7

Strana 15 / 17

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 29.12.2022

Datum vytištění: 11.1.2023

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)**Duke**

102000011507

Verze č.: 7

Strana 16 / 17

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 29.12.2022

Datum vytištění: 11.1.2023

ODDÍL 16	Další informace
16.1	Seznam a slovní znění příslušných H-vět, uvedených v oddíle 3 bezpečnostního listu, seznam použitých zkratk
	H301 Toxický při požití. H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H310 Při styku s kůží může způsobit smrt. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H330 Při vdechování může způsobit smrt. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. 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:
	Aquatic Acute 1 Nebezpečný pro životní prostředí - akutně, kategorie 1 Aquatic Chronic 1, 2, 3 Nebezpečný pro životní prostředí - chronicky, kategorie 1, 2, 3 Acute Tox. 2, 4 Akutní toxicita, kategorie 2, 4 Asp. Tox. 1 Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1 Eye Dam. 1 Vážné poškození očí, kategorie 1 Skin Corr. 1B Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1B Skin Sens. 1 Senzibilizace kůže, kategorie 1 STOT RE 2 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 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



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

Duke

102000011507

Verze č.: 7

Strana 17 / 17

Datum vydání: 16.12.2011

Datum revize: 29.12.2022

Datum vytištění: 11.1.2023

RID Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Sb. Sbírka zákonů
UN Organizace spojených národů (OSN)
WHO Světová zdravotnická organizace
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. 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.

Práce s přípravkem je podle vyhlášky č. 180/2015 Sb. zakázána ženám těhotným, kojícím a mladistvým. Pravidelná práce s přípravkem není vhodná pro alergiky. Tyto skutečnosti musí vzít v úvahu lékař poskytující pracovně-lékařské služby při zařazování k práci s tímto přípravkem.

16.4

Kontaktní místo pro poskytování technických informací:

BAYER s. r. o., Siemensova 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 6/EU, Revision Date: 22.11.2022
Interní databáze firmy Bayer

16.6

Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu: vyznačeny v textu stínováním. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.

Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) č. 2020/878. Zkontrolováno a revidováno z redakčních důvodů podle aktuální Přílohy II nařízení REACH.

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 platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu ke kterémukoli parametru přípravku, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nemají rovněž ustavovat právně platnou základnu kontrakčních vztahů.