

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 1 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

<b>ODDÍL 1</b>	<b>Identifikace směsi a společnosti</b>
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>
	<b>Obchodní jméno</b> <b>Propulse</b>
	<b>UFI</b> 6E80-S0DX-N00H-NC5Q (dobrovolné oznámení)
	<b>Kód přípravku (UVP)</b> 84464864
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití</b> <b>Použití</b> PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN – FUNGICID
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>výrobce</b> Bayer S.A.S., 16 rue Jean-Marie Leclair, F-69009 Lyon, Francie Tel.: +49 2173 38-3409 (Substance Classification &amp; Registration, pracovní dny; 8-17 hod) E-mail: <a href="mailto:BCS-SDS@bayer.com">BCS-SDS@bayer.com</a></li><li><b>osoba, odpovědná za uvádění na trh v České republice</b> BAYER s. r. o. Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky tel.: (+420) 266 101 111; (pracovní dny; 8-17 hod) E-mail: <a href="mailto:toxinfo.cz@bayer.com">toxinfo.cz@bayer.com</a></li></ul>
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>
	<u>Při ohrožení života a zdraví (Česká republika):</u> Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Telefon nepřetržitě: (+420) 224 91 92 93 nebo (+420) 224 91 54 02  <u>Mezinárodní nouzové telefonní číslo (nepřetržitě, 24 hod):</u> + 1 (760) 476-3964 (pro Bayer provozuje společnost 3E)

<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>



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

Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 2 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

2.2

AQUATIC ACUTE 1; H400  
AQUATIC CHRONIC 1; H410

### 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):

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.  
P391 Uniklý produkt seberte.  
P410 Chraňte před slunečním zářením.  
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 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on a reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

Další prvky označení:

Před použitím si přečtěte příložený návod k použití.  
Pro profesionální uživatele.

**Nebezpečné látky, které musí být uvedeny na etiketě:** fluopyram; prothiokonazol

2.3

### Další nebezpečnost

Není známa.

Fluopyram, Prothiokonazol: 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.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 3 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

**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.

Název	Obsah %	Číslo CAS Číslo ES REACH Reg. No.	Klasifikace
			Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění
fluopyram	11,80	658066-35-4 619-797-7	Aquatic Chronic 2; H411
prothiokonazol	11,80	178928-70-6	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	> 0,005 - < 0,05	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60-0003	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit.2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	> 0,00015 - < 0,0015	55965-84-9	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1C; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
1, 2-propandiol	≥ 1,00	57-55-6 200-338-0 01-2119456809-23-xxxx	Neklasifikován
kopolymer polyethylenu a polypropylenu	≥ 1,00	9003-11-6	Neklasifikován
<b>Další údaje</b>			
prothiokonazol	178928-70-6	M-faktor: 10 (akutně), 1 (chronicky)	
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	M-faktor: 10 (akutně)	
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	SCL: Skin Sens. 1; H317: SCL ≥ 0,05 %	
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)	

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

Propulse 102000017308 Verze č.: 9	Strana 4 / 16 Datum vydání: 6.9.2013 Datum revize: 6.12.2022 Datum vytištění: 10.1.2023
---	--

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.		
<b>Velikost částic</b> Tato látka/směs neobsahuje nanoformy.		

<b>ODDÍL 4</b>	<b>Pokyny pro první pomoc</b>
<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b> <b>Všeobecné pokyny:</b> Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru. Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv a bezpečným způsobem ho zlikvidujte. Umístěte a transportujte postiženého ve stabilizované poloze (leh na boku). Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. 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 91 92 93 nebo (+420) 224 91 54 02 ( <a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a> ). <b>Při nadýchání:</b> Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Odložte kontaminovaný oděv. <b>Při styku s kůží:</b> Odložte kontaminovaný/nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. <b>Při zasažení očí:</b> Vyplachujte oči velkým množstvím, pokud možno vlažné čisté vody. Má-li osoba kontaktní čočky, vyjměte je, pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat. <b>Při požití:</b> Ústa vypláchněte vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b> U vysoce vnímavých osob by se do 2 dnů mohla objevit alergická reakce: zarudnutí zasažené části kůže, případně otok, pupínky, vyrážka, puchýře, obvykle doprovázené svěděním kůže, apod.
<b>4.3</b>	<b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>

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

Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 5 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

**Terapie:** Symptomatická a podpůrná – léčbu určuje lékař.  
Výplach žaludku není obvykle vyžadován. V případě požití většího množství (více než obsah ústní dutiny) se doporučuje podat aktivní uhlí a síran sodný.

**Antidot:** Není znám

<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, 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: chlorovodík (HCl), kyanovodík (HCN), fluorovodík (HF), oxid uhelnatý (CO) a oxidy dusíku (NO <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 nezasazené 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.



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

Propulse 102000017308 Verze č.: 9	Datum vydání: 6.9.2013 Datum revize: 6.12.2022 Datum vytištění: 10.1.2023	Strana 6 / 16
---	---	---------------

6.3	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro 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.
6.4	<b>Odkaz na jiné oddíly</b> Informace ohledně bezpečného zacházení jsou uvedeny v oddíle 7. Informace ohledně doporučených osobních ochranných prostředků jsou uvedeny v oddíle 8. Informace ohledně odstraňování zbytků a odpadů jsou uvedeny v oddíle 13.

<b>ODDÍL 7</b>	<b>Zacházení a skladování</b>
7.1	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b> <b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b> Používejte pouze v prostorách s vhodným odsávacím zařízením.  <b>Hygienická opatření:</b> Zabraňte kontaktu s pokožkou, oděvem a vniknutím do očí. Pracovní oděv uchovávejte na odděleném místě. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s přípravkem si umyjte ruce. Svlékněte ihned potřísněný oděv. Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte. Části oděvu, které nemohou být vyčištěny, musí být zlikvidovány.
7.2	<b>Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí</b> <b>Požadavky na skladovací prostory:</b> Zabraňte přístupu nepovolaných osob. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabezpečte spolehlivou ventilaci. Skladujte v neporušených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větratelném prostoru. Chraňte před ohněm, přímým slunečním svitem, mrazem a vlhkostí.  <b>Pokyny pro skladování:</b> Skladujte odděleně od potravin, nápojů, hnojiv, krmiv a dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Teplota skladování: +5 °C – +30 °C  <b>Vhodné materiály:</b> HDPE (polyethylen s vysokou hustotou) – ocelový plášť Coex HDPE/EVOH/HDPE - ocelový plášť
7.3	<b>Specifická konečná použití</b> Dodržujte pokyny uvedené na etiketě přípravku

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 7 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

<b>ODDÍL 8</b>	<b>Omezování expozice/osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)</b>
<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b> Nestanoveny - podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b>  Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných pracovních prostředků <ul style="list-style-type: none"><li>• při používání se říďte návodem uvedeným na etiketě přípravku</li><li>• používat doporučené osobní ochranné pracovní prostředky</li><li>• poškozené osobní ochranné pracovní prostředky (např. protřzené rukavice) okamžitě vyměnit</li><li>• při práci s přípravkem nepoužívat kontaktní čočky</li></ul> <b>Ochrana dýchacích orgánů:</b> není nutná <b>Ochrana rukou:</b> gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s kódem podle ČSN EN ISO 374-1 Kontaminované rukavice omyjte. Zlikvidujte je, pokud jsou kontaminovány zevnitř, perforované nebo kontaminaci zvenku nelze odstranit. Důkladně si umyjte ruce po práci a vždy před jídlem, pitím, kouřením nebo použitím toalety. Dodržujte pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky, za kterých je přípravek používán, jako je nebezpečí proříznutí, abraze a doba kontaktu. Materiál: Nitrilový kaučuk Doba průniku: > 480 min Tloušťka rukavic: > 0,4 mm Ochranný index: Třída 6 Směrnice: Ochranné rukavice podle EN 374  <b>Ochrana očí a obličeje:</b> není nutná <b>Ochrana těla:</b> ochranný oděv podle ČSN EN ISO 27065 (pro práci s pesticidy – typu C2 nebo C3), popř. celkový ochranný oděv typu 3 nebo 4 podle ČSN EN 14605+A1 nebo typu 6 ČSN EN 13034+A1, označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688 (nezbytná podmínka – oděv musí mít dlouhé rukávy a nohavice)  <b>Dodatečná ochrana hlavy:</b> není nutná <b>Dodatečná ochrana nohou:</b> uzavřená pracovní obuv podle ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na vykonávanou práci)  Omezování expozice životního prostředí <ul style="list-style-type: none"><li>• zabránit narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace</li><li>• zabránit rozlití přípravku</li></ul>

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 8 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

<b>ODDÍL 9</b>	<b>Fyzikální a chemické vlastnosti</b>
<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>
<b>forma:</b>	Kapalina
<b>barva:</b>	Bílá až béžová
<b>zápach:</b>	Slabý, charakteristický
<b>prahová hodnota zápachu:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>bod tání/rozmezí bodu tání:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>bod varu/rozmezí bodu 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>	> 100 °C
<b>teplota samovznícení:</b>	Není relevantní; vodný roztok 405 °C
<b>teplota autokatalytického rozkladu (SADT):</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>pH:</b>	5,0 – 8,0 (100 %; 23 °C)
<b>viskozita dynamická:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>viskozita kinematická:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>rozpustnost ve vodě:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Fluopyram: log Pow: 3,3 Prothiokonazol: log Pow: 3,82 při 20°C (pH7)
<b>povrchové napětí:</b>	37 mN/m (25 °C)
<b>tlak páry:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>hustota:</b>	cca. 1,06 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)

Propulse 102000017308 Verze č.: 9	Strana 9 / 16 Datum vydání: 6.9.2013 Datum revize: 6.12.2022 Datum vytištění: 10.1.2023
---	--

<b>9.2</b>	<b>velikost částic:</b>	Údaje nejsou dostupné
	<b>Další informace 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>	Nepředpokládají se při dodržení doporučených podmínek při manipulaci a skladování
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Vysoké teploty a přímé sluneční světlo
<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>	
	• <b>akutní toxicita orální:</b>	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (potkan)
	• <b>akutní toxicita inhalační:</b>	LC <sub>50</sub> > 1,633 mg/l (4 hod; potkan) Nejvyšší dosažitelná koncentrace
	• <b>akutní toxicita dermální:</b>	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (potkan)
	• <b>žravost/dráždivost pro kůži:</b>	nedráždí (králík)
	• <b>vážné poškození očí/ podráždění očí:</b>	nedráždí (králík)
	• <b>senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:</b>	Kůže: nesenzibilizuje (myš) OECD Test Guideline 429, LLNA (kvantitativní rozbor mízní uzliny)



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

Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 10 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

- **mutagenita v zárodečných buňkách:** Fluopyram: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo. Prothiokonazol: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo.
- **karcinogenita:** Fluopyram: způsobil při vysokých dávkách zvýšený výskyt nádorů v játrech u potkanů a zvýšený výskyt nádorů ve štítné žláze u myši. Nádory pozorované u fluopyramu byly způsobeny působením negenotoxického mechanismu, který není relevantní při nízkých dávkách. Mechanismus vzniku nádorů není považován za relevantní pro člověka. Prothiokonazol: nebyl prokázán karcinogenní účinek ve zkrmovacích studiích u potkanů a myši.
- **toxická pro reprodukci:** Fluopyram: způsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů pouze v dávkách toxických pro rodiče zvířat. Reprodukční toxicita pozorovaná u fluopyramu se vztahuje k rodičovské toxicitě. Prothiokonazol: způsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů pouze v dávkách toxických pro rodiče zvířat. Reprodukční toxicita pozorovaná u prothiokonazolu se vztahuje k rodičovské toxicitě.
- **vývojová toxicita:** Fluopyram: způsobil vývojovou toxicitu pouze v dávkách toxických pro samice. Vlivy na vývoj pozorované u fluopyramu souvisí s mateřskou toxicitou. Prothiokonazol: způsobil vývojovou toxicitu pouze v dávkách toxických pro samice. Vlivy na vývoj pozorované u prothiokonazolu souvisí s mateřskou toxicitou.
- **toxická pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** Fluopyram: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Prothiokonazol: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- **toxická pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** Fluopyram: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty. Prothiokonazol: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty.
- **nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- **další údaje** Další toxikologické údaje nejsou známy.

11.2

Informace o další nebezpečnosti

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 11 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023**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.

**ODDÍL 12** Ekologické informace

12.1

**Toxicita  
Ryby**LC<sub>50</sub> 12,8 mg/l (96 hod; pstruh duhový - *Oncorhynchus mykiss*)**Vodní bezobratlí**EC<sub>50</sub> 30 mg/l (48 hod; perloočka velká – *Daphnia magna*)**Vodní rostliny**

E<sub>7</sub>C<sub>50</sub> 12,9 mg/l (tempo růstu; 72 hod; sladkovodní řasa zelená - *Raphidocelis subcapitata*)  
EC<sub>10</sub> 6,86 mg/l (tempo růstu; 72 hod; sladkovodní řasa zelená - *Raphidocelis subcapitata*)  
E<sub>7</sub>C<sub>50</sub> 0,03278 mg/l (72 hod; *Skeletonema costatum*) – platí pro prothiokonazol  
EC<sub>10</sub> 0,01427 mg/l (tempo růstu; 72 hod; *Skeletonema costatum*) – platí pro prothiokonazol

12.2

**Perzistence a  
rozložitelnost  
Biorozložitelnost:**

Fluopyram: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 279  
Prothiokonazol: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 1765

12.3

**Bioakumulační potenciál  
Bioakumulace:**

Fluopyram: Biokoncentrační faktor (BCF) 18  
Není bioakumulativní.  
Prothiokonazol: Biokoncentrační faktor (BCF) 19  
Není bioakumulativní.

12.4

**Mobilita v půdě  
Mobilita v půdě:**

Fluopyram: Středně mobilní v půdách  
Prothiokonazol: Mírně mobilní v půdách

12.5

**Výsledky posouzení PBT a  
vPvB**

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

Propulse 102000017308 Verze č.: 9	Strana 12 / 16 Datum vydání: 6.9.2013 Datum revize: 6.12.2022 Datum vytištění: 10.1.2023
---	---

12.6	<b>Posouzení perzistentních, bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních (vPvB) látek:</b> <b>Vlastností vyvolávající narušení endokrinního systému</b> <b>Hodnocení</b>	Fluopyram, Prothiokonazol: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).  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>	Jiné nepříznivé účinky nejsou známy.

<b>ODDÍL 13</b>  13.1	<b>Pokyny pro odstraňování</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 plynných 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)
-----------------------------	--

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 13 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

<b>ODDÍL 14</b>	
<b>Informace pro přepravu</b>	
<b>Silniční a železniční přeprava (ADR/RID)</b>	
14.1	<b>UN číslo:</b> 3082
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J. N. (PROTHIOKONAZOL, FLUOPYRAM VE FORMĚ ROZTOKU)
14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu: 9
14.4	Obalová skupina: III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí: Identifikační číslo nebezpečnosti: 90 Kód pro tunely: --
<b>Námořní přeprava (IMDG)</b>	
14.1	<b>UN číslo:</b> 3082
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PROTHIOCONAZOLE, FLUOPYRAM SOLUTION)
14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu: 9
14.4	Obalová skupina: III
14.5	Látka znečišťující moře: ANO
<b>Letecká přeprava (IATA)</b>	
14.1	<b>UN číslo/UN number:</b> 3082
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/UN proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PROTHIOCONAZOLE, FLUOPYRAM 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	<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. Není relevantní pro podmínky v České republice.

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



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

Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 14 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

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)Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 15 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

<b>ODDÍL 16</b>	<b>Další informace</b>
<b>16.1</b>	<b>Seznam a slovní znění příslušných H-vět, uvedených v oddíle 3 bezpečnostního listu a seznam použitých zkratk</b>
	H301 Toxický při požití. H302 Zdraví škodlivý při požití. H310 Při styku s kůží může způsobit smrt. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H330 Při vdechování může způsobit smrt. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	<b>Seznam použitých zkratk a akronymů:</b>
	Acute Tox. 2, 3, 4 Akutní toxicita, kategorie 2, 3, 4 Aquatic Acute 1 Nebezpečný pro životní prostředí - akutně, kategorie 1 Aquatic Chronic 1, 2 Nebezpečný pro životní prostředí - chronicky, kategorie 1, 2 Eye Dam. 1 Vážné poškození očí, kategorie 1 Skin Corr. 1C Žíravost pro kůži, kategorie 1C Skin. Sens. 1, 1A Senzibilizace kůže, kategorie 1, 1A Skin Irrit.2 Dráždivost pro kůži, 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 RID Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí Sb. Sbírka zákonů SCL Specifikační koncentrační limit UN Organizace spojených národů (OSN) WHO Světová zdravotnická organizace

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

Propulse  
102000017308  
Verze č.: 9

Strana 16 / 16

Datum vydání: 6.9.2013  
Datum revize: 6.12.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

	M-faktor	Multiplikační faktor
<b>16.2</b>	<b>Pokyny pro školení:</b> Viz § 86 Zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů	
<b>16.3</b>	<b>Doporučená omezení použití:</b> Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití. Přípravek nesmí být používán v takových dávkách a kombinacích, které nejsou uvedeny v textu etikety anebo nejsou součástí písemných doporučení společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin. Společnost Bayer nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené odlišným použitím či nesprávným skladováním přípravku.	
<b>16.4</b>	<b>Kontaktní místo pro poskytování technických informací:</b> BAYER s. r. o., Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky Tel.: (+420) 266 101 111	
<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 12/EU, Revision Date: 20.10.2022 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. Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) č. 2020/878. Zkontrolováno a revidováno z redakčních důvodů podle aktuální Přílohy II nařízení REACH.	
<b>16.7</b>	<b>Prohlášení:</b> Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu ke kterémukoli parametru přípravku, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nemají rovněž ustavovat právně platnou základnu kontraktačních vztahů.	