

# Bezpečnostní list

Strana: 1/19

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES  
datum / Přepřacováno.: 03.07.2014  
Produkt: **DUETT® TOP**

Verze: 9.0

(ID č. 58652742/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.03.2015

## ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

## **DUETT® TOP**

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

Relevantní identifikované použití: výrobek na ochranu rostlin, fungicid  
Doporučené použití: Žádná použitelná informace není k dispozici.

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost:  
BASF Slovensko, spol.s.r.o.  
Prievozska 2  
821 09 Bratislava, SLOVAKIA

Kontaktní adresa:  
BASF spol. s r.o.  
Sokolovská 668/136d  
18600 Praha 8  
CZECH REPUBLIC

Telefon: +421 2 58 266-170  
E-mailová adresa: [product-safety-cz-sk@basf.com](mailto:product-safety-cz-sk@basf.com)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Tox. inf. středisko  
+420 224919293, +420 224915402, +420 224914575  
Na bojišti 1, 128 08 Praha 2  
Česká Republika  
Mezinárodní tísňová linka:  
Telefon: +49 180 2273-112

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Inhalace - pára)  
Acute Tox. 4 (orální)  
Muta. 2  
Carc. 2  
Repr. 1B  
Aquatic Acute 1  
Aquatic Chronic 1

Dle směrnice 67/548/EWG nebo 1999/45/EG

Karc. kat. 3

Repr. Cat. 2

Repr. Cat. 3

Muta. Cat. 3

Možná nebezpečí:

Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

Podezření na karcinogenní účinky.

Může poškodit plod v těle matky.

Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

Možné nebezpečí nevratných účinků.

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Pro klasifikaci, jejíž úplné znění nebylo v tomto oddílu plně vypsáno, najdete v oddíle 16.

## 2.2. Prvky označení

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Výstražný symbol nebezpečí:



Signální slovo:

Nebezpečí

Standardní věta o nebezpečnosti:

H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H341	Podezření na genetické poškození.
H360Df	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH401	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

## Pokyny pro bezpečné zacházení (Prevence):

P280	Používejte ochranné rukavice/oděv.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraném prostředí.
P260	Nevdechujte mlhu anebo páry.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P264	Po manipulaci důkladně umyjte kontaminované části těla.

## Pokyny pro bezpečné zacházení (reakce):

P312	Nečítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze vhodné pro pohodlné dýchání.
P308 + P311	PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P301 + P330	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa.
P391	Uniklý produkt seberte.

## Pokyny pro bezpečné zacházení (skladování):

P405	Skladujte uzamčené.
------	---------------------

## Pokyny pro bezpečné zacházení (odstraňování):

P501	Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.
------	---

## Označení určitých směsí (GHS):



Může vyvolat alergickou reakci. Obsahuje: THIOFANÁT-METHYL

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: THIOFANÁT-METHYL, EPOXIKONAZOL

Dle směrnice 67/548/EWG nebo 1999/45/EG

## Symbol(y) nebezpečí

Xn	Zdraví škodlivý.	
N	Nebezpečný pro životní prostředí.	

R-věty	
R20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
R40	Podezření na karcinogenní účinky.
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R62	Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.
R63	Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.
R68	Možné nebezpečí nevratných účinků.
S-věty	
S2	Uchovávejte mimo dosah dětí.
S13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
S20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
S35	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.
S36/37	Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.
S46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
S57	Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.
S61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

## Směrnice EU

## Symbol(y) nebezpečí

T Toxický.



N Nebezpečný pro životní prostředí.



R-věty	
R20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
R40	Podezření na karcinogenní účinky.
R61	Může poškodit plod v těle matky.
R62	Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.
R68	Možné nebezpečí nevratných účinků.
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
S-věty	
S1/2	Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
S13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
S20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
S29/35	Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.
S36/37	Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.
S45	V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
S53	Zamezte expozici - před použitím si obzarejte speciální instrukce.
S57	Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES  
datum / Přepřacováno.: 03.07.2014  
Produkt: **DUETT® TOP**

Verze: 9.0

(ID č. 58652742/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.03.2015

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: THIOFANÁT-METHYL, EPOXIKONAZOL

Produkt obsahuje: THIOFANÁT-METHYL

Může vést ke vzniku alergické reakce.

### 2.3. Další nebezpečnost

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Viz oddíl 12 - výsledky PBT a vPvB hodnocení.

Informace uvedené v této části poukazují na jiná nebezpečí, která však nemají vliv na klasifikaci, avšak přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo směsi

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.1. Látky

Neaplikovatelné

### 3.2. Směsi

#### CHEMICKÁ CHARAKTERISTIKA

výrobek na ochranu rostlin, fungicid, suspenzní koncentrát (SC)

#### Nebezpeční složky (GHS)

v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008

thiophanat-methyl

Obsah (W/W): 26,1 %  
Číslo CAS: 23564-05-8  
ES-číslo: 245-740-7

Acute Tox. 4 (Inhalace - prach)  
Skin sens. 1  
Muta. 2  
Aquatic Acute 1  
Aquatic Chronic 1  
M-faktor akutní: 1  
H332, H317, H341, H400, H410

epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol

Obsah (W/W): 15,7 %  
Číslo CAS: 133855-98-8  
ES-číslo: 406-850-2  
INDEX-číslo: 613-175-00-9

Carc. 2  
Repr. 1B  
Aquatic Chronic 2  
H351, H360Df, H411

polykondenzát fenolsulfonové kyseliny-formaldehyd, sodná sůl (výchozí suroviny uvedené v EINECS)

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES  
datum / Přepřacováno.: 03.07.2014  
Produkt: **DUETT® TOP**

Verze: 9.0

(ID č. 58652742/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.03.2015

Obsah (W/W): &lt; 5 %

Aquatic Chronic 3  
H412

propan-1,2-diol

Obsah (W/W): < 10 %  
Číslo CAS: 57-55-6  
ES-číslo: 200-338-0  
Registrační číslo REACH: 01-  
2119456809-23

Nebezpečné složky

dle Směrnice 1999/45/ES

thiophanat-methyl

Obsah (W/W): 26,1 %  
Číslo CAS: 23564-05-8  
ES-číslo: 245-740-7  
Symbol(y) nebezpečí: Xn, N  
R-věty: 20, 43, 68, 50/53  
Muta. Cat. 3

epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol

Obsah (W/W): 15,7 %  
Číslo CAS: 133855-98-8  
ES-číslo: 406-850-2  
INDEX-číslo: 613-175-00-9  
Symbol(y) nebezpečí: T, N  
R-věty: 40, 61, 62, 51/53  
Karc. kat. 3  
Repr. Cat. 2  
Repr. Cat. 3

polykondenzát fenolsulfonové kyseliny-formaldehyd, sodná sůl (výchozí suroviny uvedené v EINECS)

Obsah (W/W): < 5 %  
R-věty: 52/53

propan-1,2-diol

Obsah (W/W): < 10 %  
Číslo CAS: 57-55-6  
ES-číslo: 200-338-0  
Registrační číslo REACH: 01-2119456809-23

Pro více informací, jako klasifikace, třídy nebezpečnosti, výstražné piktogramy, R věty, výstražné upozornění, viz oddíl 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Personál poskytující první pomoc musí dbát na vlastní bezpečnost. Při hrozícím bezvědomí postiženého uložit a přepravovat ve stabilizované boční poloze. Znečištěný oděv okamžitě odstraňte.

Při nadýchání:

Postiženého udržovat v klidu, přemístit na čerstvý vzduch, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Okamžitě důkladně omyjte mýdlem a vodou, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při kontaktu s očima:

Důkladně propláchnout pod tekoucí vodou po dobu minimálně 15 minut při otevřených víčkách.

Při požití:

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 200-300 ml vody, vyhledejte lékaře.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy: Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány v klasifikaci (vid. oddíl 2) a/nebo v oddíle 11., Další důležité symptomy a účinky nejsou doteď známé.

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

Zacházení: Ošetřete podle symptomů (dekontaminace, životní funkce), není znám specifický protijed.

## ODDÍL 5: Opatření pro zdolávání požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

rozstřík vody, hasicí prášek, pěna, oxid uhličitý

Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasicí prostředky:

proud vody

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý, Chlorovodík, Fluorovodík, oxidy dusíku, oxidy síry, chlorované organické sloučeniny

V případě požáru může dojít k uvolnění zmíněných látek/skupin látek.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Speciální ochranné vybavení:

Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

Další informace:

Odděleně zachyťte vodu kontaminovanou při hašení, nenechte ji odtéci do systému kanalizace nebo odpadních vod. Zbytky po požáru a voda kontaminovaná po hašení musí být zlikvidovány v souladu

s platnými předpisy. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Při vystavení ohni ochlazujte nádoby stříkáním vody.

---

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Nevdechovat páru/aerosol. Používat osobní ochranný oděv. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nevylévejte do podzemní vrstvy země/do země. Nevypouštějte do odpadů, povrchových a podzemních vod.

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

Pro malá množství: Nabírat s vhodným absorbujícím materiálem (např. pískem, pilinami nebo víceúčelovým pojivem, křemelinou).

Pro velká množství: Zahradit/zadržet hrází. Produkt odčerpejte.

Zlikvidujte absorbovanou látku v souladu s předpisy. Odpad zachycovat do vhodných nádob, které lze označit a utěsnit. Kontaminované podlahy a předměty důkladně očistit vodou a čisticími prostředky při současném dodržení ekologických předpisů. Použijet vhodné ochranné prostředky.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Údaje k omezení a kontrole expozice/osobním ochranným pracovním pomůckám a pokynům pro likvidaci můžete vyčíst z oddílů 8 a 13.

---

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při správném skladování a manipulaci nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Zajistěte důkladné větrání skladů a pracovních prostor. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Před přestávkami a na konci směny musí být umyty ruce popř. obličej. Odložte kontaminované oblečení a ochranné pomůcky před vstupem do oblastí ve kterých se konzumují potraviny.

Ochrana před ohněm a výbuchem:

Látka/směs není hořlavý. Výrobek není výbušný. Žádná speciální opatření.

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

Izolovat od potravin, poživatin a krmiv pro zvířata.

Další informace k podmínkám skladování: Chraňte před teplem. Chraňte před přímým slunečním svitem.

Stabilita při skladování:

Doba skladování: 24 mes.

Ochrana před teplotami nižšími než: -10 °C

Pokud je produkt/látka skladován/a při nižší než uvedené teplotě po delší dobu, může dojít ke změně vlastností produktu.



Ochrana před teplotami vyššími než: 40 °C  
Pokud je produkt/látka skladován/a při vyšší než uvedené teplotě po delší dobu, může dojít ke změně vlastností produktu.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Při relevantních identifikovaných použitích dle oddílu 1 dbejte na dodržení pokynů uvedených v oddílu 7.

---

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Složky s kontrolními parametry pracoviště

23564-05-8: Thiofanát-methyl (ISO); 1,2-di[3-(methoxykarbonyl)thioureido]benzen  
Hodnota PEL 1 mg/m<sup>3</sup> (Doporučení BASF), Prach vstupující do alveol  
133855-98-8: epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol  
Hodnota PEL 0,3 mg/m<sup>3</sup> (Doporučení BASF), Prach vstupující do alveol

### 8.2. Omezování expozice

#### Vybavení pro ochranu osob

Ochrana dýchacího ústrojí:

Vhodná ochrana dýchacího ústrojí při nižší koncentraci nebo krátkodobém účinku: Kombinovaný filtr EN 141 Typ ABEK-P3 pro plyny a výpary organických, anorganických, kyselých anorganických a alkalických sloučenin a toxických částic.

Ochrana rukou:

Vhodné ochranné pracovní rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt (doporučeno: index ochrany 6, odpovídající > 480 minutám doby permeace podle EN 374): např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm) a další.

Ochrana očí:

Ochranné brýle s bočními štíty (rámové brýle) (EN 166)

Ochrana těla:

Ochranu těla je nutno zvolit podle aktivity a možné expozici, např. zástěra, ochranné vysoké boty, protichemický ochranný oděv (podle DIN-EN 465).

#### Obecná bezpečnostní a hygienická opatření

Při zacházení s prostředky na ochranu rostlin v balení konečného spotřebitele platí údaje o vybavení pro ochranu osob v návodu k použití. Doporučuje se používání nepropustných pracovních oděvů. Uchovávejte pracovní oděv odděleně. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

---

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES  
 datum / Přepracováno.: 03.07.2014  
 Produkt: **DUETT® TOP**

Verze: 9.0

(ID č. 58652742/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.03.2015

Forma:	suspenze	
Barva:	bílý	
Zápach:	česnekový	
Prách zápachu:	Nestanoven, protože je zdraví škodlivý při vdechování.	
Hodnota pH:	cca. 6 - 8 (1 %(m), 20 °C) (jako suspenze)	
teplota krystalizace:	cca. -8 °C	
Bod varu:	cca. 100 °C Informace se vztahuje na rozpouštědlo.	
Bod vzplanutí:	nevznětlivý, Bez bodu vzplanutí - měření se provádí do bodu varu.	(DIN EN 22719; ISO 2719)
Rychlost odpařování:	nepoužitelný	
Vznětlivost:	není lehce zápalný	(Směrnici 92/69/EEC, A.12)
Spodní mez výbušnosti:	Na základě složení produktu a našich dosavadních zkušeností s tímto výrobkem se při odborném zacházení a v souladu s předepsaným použitím neočekává žádné ohrožení.	
Horní mez výbušnosti:	Na základě složení produktu a našich dosavadních zkušeností s tímto výrobkem se při odborném zacházení a v souladu s předepsaným použitím neočekává žádné ohrožení.	
Zápalná teplota:	485 °C	(Směrnici 92/69/EEC, A.15)
Tenze par:	cca. 23 hPa (20 °C) Informace se vztahuje na rozpouštědlo.	
Hustota:	cca. 1,18 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Relativní hustota par (vzduch):	nepoužitelný	
Rozpustnost ve vodě:	dispergovatelný	
Údaje o: <i>thiophanat-methyl</i>		
Rozdělovací koeficient <i>n-oktanol/voda (log Kow)</i> :	cca. 1,4 (25 °C)	(OECD Smernice 107)
-----		
Tepelný rozklad:	Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k rozkladu.	
Dynamická viskozita:	64 mPa.s (20 °C, 100 1/s)	
Nebezpečí výbuchu:	neexplozivní	(Směrnice 92/69/EHS, A.14)
Vlastnosti podporující oheň/požár:	nepodporující šíření ohně	(UN Test O.2 (oxidizing liquids))

## 9.2. Další informace

Další informace:

Jestli je potřeba, jsou všechny ostatní fyzikální a chemické parametry uvedeny v tomto oddíle.

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní, pokud je skladován/manipulován, jak je předepsáno či uvedeno.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz. BL oddíl 7.- Pokyny pro zacházení a skladování.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nepřípustné látky:

silné kyseliny, silné zásady, silná oxidační činidla

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu:

Žádné nebezpečné produkty rozkladu, jsou-li dodržovány předpisy/instrukce pro skladování a manipulaci.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Vyhodnocení akutní toxicity:

Při krátkodobé inhalaci mírně toxický. Při jednorázovém požití mírně toxický. Při jednorázovém kontaktu s pokožkou prakticky netoxický (á).

Experimentální/vypočtené údaje:

LD50 potkan (orální): > 400 mg/kg (Směrnici OECD 423)

LC50 potkan (inhalace): > 3,46 mg/l 4 h (Směrnice OECD 403)

Aerosol byl otestován.

LD50 potkan (dermální): > 2.000 mg/kg (Směrnici OECD 402)

### Podráždění

Vyhodnocení dráždivých účinků:  
Nedráždí pokožku. Nedráždí oči.

Experimentální/vypočtené údaje:  
Poleptání/podráždění kůže králík: nedráždivý

Vážná poškození/podráždění očí králík: nedráždivý

### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Vyhodnocení senzibilizace:  
Pro možnou senzibilizaci pokožky není žádný důkaz.

Experimentální/vypočtené údaje:  
modifikovaný Buehlerův test morče: Při zkouškách na zvířatech nebyl zjištěn senzibilizační účinek na pokožku.

### Mutagenita zárodečných buněk

Vyhodnocení mutagenity:  
Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

*Údaje o: thiophanat-methyl*  
*Vyhodnocení mutagenity:*  
*Možné nebezpečí nevratných účinků. EU-klasifikace*  
-----

### Karcinogenita

Vyhodnocení karcinogenity:  
Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

*Údaje o: epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol*  
*Vyhodnocení karcinogenity:*  
*Indikace možného karcinogenního účinku při testech na zvířatech.*  
-----

### Reprodukční toxicita

Odhad reprodukční toxicity:  
Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

*Údaje o: epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol*  
*Odhad reprodukční toxicity:*  
*Výsledky zkoušek na zvířatech poukazují na účinky omezující plodnost..*  
-----

### Vývojová toxicita

Vyhodnocení teratogenity:

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

*Údaje o: epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol*

Vyhodnocení teratogenity:

*EU-klasifikace Při zkouškách na zvířatech látka vykazovala vývojovou toxicitu/vývojové defekty.*

*Při zkouškách na zvířatech byly zjištěny příznaky poškození plodu.*

*Údaje o: thiophanat-methyl*

Vyhodnocení teratogenity:

*Při pokusech na zvířatech prokázala substance ve vysokých dávkách, které byly jedovaté pro samice, účinky poškozující plod.*

### Toxicita po opakované dávce a toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

*Údaje o: epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol*

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

*Opakovaná expozice velkým dávkám může způsobit specifické poškození orgánů.*

### Další informace o toxicitě

Nesprávné použití může poškodit zdraví.

---

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1. Toxicita**

Vyhodnocení vodní toxicity:

Vysoce toxický pro vodní organismy. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Toxicita pro ryby:

LC50 (96 h) 13,5 mg/l, Pstruh duhový (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EHS, C.1)

Vodní bezobratlí:

EC50 (48 h) 11,5 mg/l, Daphnia magna (Směrnice 79/831/EHS)

Vodní rostliny:

EC50 (72 h) 77,69 mg/l (rychlost růstu), Pseudokirchneriella subcapitata (Směrnice OECD 201)

EC50 (72 h) 0,0712 mg/l (rychlost růstu), Lemna gibba (OECD 221)

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H<sub>2</sub>O):  
Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

Údaje o: epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol

Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H<sub>2</sub>O):  
Není snadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD).

Údaje o: thiophanat-methyl

Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H<sub>2</sub>O):  
Není snadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD).

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Posouzení bioakumulačního potenciálu:  
Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

Údaje o: epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol

Bioakumulační potenciál:  
Biokoncentrační faktor: 59 - 70, Pstruh duhový (OECD-Směrnice 305)  
Neakumuluje se v organismu.

Údaje o: thiophanat-methyl

Bioakumulační potenciál:  
Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu n-octanol/voda (log Pow) se neočekává hromadění v organizmech.

## 12.4. Mobilita v půdě

Posouzení mobility mezi složkami životního prostředí:  
Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

Údaje o: epoxikonazol (ISO) 1-[(2RS,3RS)-3-(2-chlorfenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorfenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazol

Posouzení mobility mezi složkami životního prostředí:  
Po zasažení půdy je pravděpodobná adsorpce na pevné částice půdy, proto se neočekává kontaminace podzemních vod.

Údaje o: thiophanat-methyl

Posouzení mobility mezi složkami životního prostředí:  
Po zasažení půdy je pravděpodobná adsorpce na pevné částice půdy, proto se neočekává kontaminace podzemních vod.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje žádnou látku, která splňuje PBT-kritéria (perzistentní, bioakumulativní a toxická) nebo vPvB-kritéria (vysoce bioakumulativní, vysoce toxická).

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Produkt neobsahuje žádné látky, které by byly uvedeny v Nařízení (ES) 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

### 12.7. Dodatečné informace

Další ekologicko-toxikologický pokyn:  
Nevypouštějte produkt nekontrolovaně do okolního prostředí.

---

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Likvidaci, např. ve vhodné spalovně, je nutno provést v souladu s místními úředními předpisy.

Kontaminovaný obal:  
Kontaminované obaly musí být optimálně vyprázdněny a jak látka, tak i produkt musí být zlikvidovány.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Pozemní doprava

ADR

Číslo OSN	UN3082
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje EPOXICONAZOLE, THIOFANÁT-METHYL)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Kategorie tunelu: E

RID

Číslo OSN	UN3082
Náležitý název OSN pro	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES  
 datum / Přepřacováno.: 03.07.2014  
 Produkt: **DUETT® TOP**

Verze: 9.0

(ID č. 58652742/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.03.2015

zásilku:	(obsahuje EPOXICONAZOLE, THIOFANÁT-METHYL)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé

**Vnitrozemská vodní doprava**

ADN

Číslo OSN	UN3082
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje EPOXICONAZOLE, THIOFANÁT-METHYL)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé
Transport plavidlem vnitrozemské vodní dopravy:	neohodnoceno.

**Námořní doprava**

IMDG

Číslo OSN:	UN 3082
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje EPOXICONAZOLE, THIOFANÁT-METHYL)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Znečištění moře: ANO Neznámé

**Sea transport**

IMDG

UN number:	UN 3082
UN proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains EPOXICONAZOLE, THIOPHANATE-METHYL)
Transport hazard class(es):	9, EHSM
Packing group:	III
Environmental hazards:	yes Marine pollutant: YES
Special precautions for user:	None known



**Letecká doprava****Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

Číslo OSN: UN 3082  
Náležitý název OSN pro  
zásilku: LÁTKA  
OHROŽUJÍCÍ  
ŽIVOTNÍ  
PROSTŘEDÍ,  
KAPALNÁ, J.N.  
(obsahuje  
EPOXICONAZOLE,  
THIOFANÁT-  
METHYL)

Třída/třídy nebezpečnosti  
pro přepravu: 9, EHSM  
Obalová skupina: III  
Nebezpečnost pro životní  
prostředí: ano  
Zvláštní bezpečnostní  
opatření pro uživatele: Neznámé

UN number: UN 3082  
UN proper shipping  
name: ENVIRONMENTAL  
LY HAZARDOUS  
SUBSTANCE,  
LIQUID, N.O.S.  
(contains  
EPOXICONAZOLE,  
THIOPHANATE-  
METHYL)

Transport hazard  
class(es): 9, EHSM  
Packing group: III  
Environmental  
hazards: yes  
Special precautions  
for user: None known

**14.1. Číslo OSN**

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "UN-čísla" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

**14.2. Náležitý název OSN pro zásilku**

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Vlastní UN-dopravní pojmenování" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Dopravní třídu(y) nebezpečnosti" příslušných předpisů v tabulkách zobrazených výše.

**14.4. Obalová skupina**

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "Obalovou skupinu" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Nebezpečnost pro životní prostředí" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Osobité bezpečnostní opatření pro uživatele" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II  
MARPOL73/78 a předpisu IBC****Transport in bulk according to Annex  
II of MARPOL73/78 and the IBC Code**

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES  
datum / Přepřacováno.: 03.07.2014  
Produkt: **DUETT® TOP**

Verze: 9.0

(ID č. 58652742/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Předpis:	neohodnoceno.	Regulation:	Not evaluated
Transport povolený:	neohodnoceno.	Shipment approved:	Not evaluated
Název látky způsobující znečištění:	neohodnoceno.	Pollution name:	Not evaluated
Kategorie znečištění:	neohodnoceno.	Pollution category:	Not evaluated
Typ lodí:	neohodnoceno.	Ship Type:	Not evaluated

Datum tisku 18.03.2015

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Pro uživatele tohoto přípravku na ochranu rostlin platí: 'Pro ochranu lidí a životního prostředí je nutné dodržovat pokyny pro použití.' (Směrnice 1999/45/EC, článek 10 , č. 1.2).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.1907/2006 /ES (REACH), v platném znění

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění

Česká republika:

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů

ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. (Vyhláška č. 32/2012 Sb)

Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 16: Další informace

Pro náležitý a bezpečný zacházení s produktem dbejte prosím schválených podmínek, které jsou uvedeny na produktové etiketě.

Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečnosti, výstražných symbolů nebezpečnosti, standardních vět o nebezpečnosti a R-vět, které jsou uvedeny v oddílech 2 a 3:

Xn	Zdraví škodlivý.
N	Nebezpečný pro životní prostředí.
T	Toxický.

20	Zdraví škodlivý při vdechování.
43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
68	Možné nebezpečí nevratných účinků.
50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
40	Podezření na karcinogenní účinky.
61	Může poškodit plod v těle matky.
62	Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.
51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Acute Tox.	Akutní toxicita
Muta.	Mutagenita zárodečných buněk
Carc.	Karcinogenita
Repr.	Toxický pro reprodukci
Aquatic Acute	Toxicita pro vodní prostředí - akutní
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky
Skin sens.	Senzibilizace kůže
Karc. kat. 3	Karcinogenní látka kategorie 3: Látky, které způsobují u člověka obavy kvůli případným karcinogenním účinkům.
Repr. Cat. 2	Látky toxické pro reprodukci (plodnost nebo vývoj) kategorie 2: Látky, se kterými by mělo být nakládáno, jako kdyby způsobovaly vývojovou toxicitu u lidí nebo zhoršovaly plodnost u lidí.
Repr. Cat. 3	Látky toxické pro reprodukci (plodnost nebo vývoj), kategorie 3: Látky, které způsobují obavu kvůli případným vývojovým toxickým účinkům u člověka nebo látky, které způsobují obavu kvůli možnému poškození lidské plodnosti.
Muta. Cat. 3	Mutagenní látky kategorie 3: Látky, které způsobují obavu kvůli případným mutagenním účinkům u člověka.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H341	Podezření na genetické poškození.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H360Df	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Údaje v tomto Bezpečnostním listě se zakládají na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnostních požadavků. Údaje nelze považovat v žádném případě za popis vlastností zboží (specifikace produktu). Dohodnutá kvalita nebo vhodnost produktu pro konkrétní způsob nasazení nemůže být odvozena z našich údajů. Na případná ochranná práva stejně jako stávající zákony a ustanovení musí dbát příjemce našeho produktu na vlastní zodpovědnost.

Svislé čáry na levém okraji upozorňují na změny oproti předchozí verzi.