

# Bezpečnostní list: DOMARK 10 EC

Vypracováno dle: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů



Datum vypracování: 17.05.2019

Datum revize: 05.02.2020

verze č.: 4.2

Vytisknuto: 05.02.2020 15:26:08

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název směsi: DOMARK 10 EC

Kód směsi: 5765

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

Používá se v zemědělství jako fungicid. Jiný účel použití se nedoporučuje.

Deskriptor pro kategorii chemický produkt:

PC 27 - přípravky pro ochranu rostlin

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel (distributor):

Agro Aliance s.r.o.

V Zálesí 304

252 26 Třebotov, ČR

Telefon: 257 830 138; fax: 257 830 139

Email osoby odpovědné za bezpečnostní list: info@agroaliance.sk

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Při ohrožení života a zdraví v ČR:

Nouzové telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402 (jazyk telefonické služby: čeština)

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS). Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

- QSE Department - telefonní číslo: ++39 02 40901276 (úřední hodiny: 9:00 - 18:00, jazyk telefonické služby: italština)

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Zdraví škodlivý při požití.

Asp. Tox. 1; H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

Skin Irrit. 2; H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2; H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3; H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Aquatic Chronic 2; H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2 Prvky označení

Označení v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:



(GHS07)



(GHS08)



(GHS09)

Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

(H302) Zdraví škodlivý při požití.

(H304) Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

(H315) Dráždí kůži.

(H319) Způsobuje vážné podráždění očí.

(H336) Může způsobit ospalost nebo závratě.

(H411) Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

(P273) Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

(P280) Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

(P301+P310) PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/...

(P331) NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

(P337+P313) Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

(P391) Uniklý produkt seberte.

(P501) Odstraňte obsah/obal v místě sběru nebezpečného nebo speciálního odpadu.

Doplňující standardní věty o nebezpečnosti:

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

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: solventní nafta (ropná) těžká aromatická; aminy, tálový alkyl, ethoxylované; naftalen; kalciumdodecylbenzensulfonát

## 2.3 Další nebezpečnost

Pro profesionální uživatele.

Před použitím si přečtěte příložený návod k použití.

SP 1 Neznečišťujte vody směsí nebo jejím obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).

Směs nevyžaduje specifická opatření z hlediska ochrany ptáků, ostatních suchozemských obratlovců, včel, ostatních necílových členovců, půdních makroorganismů, půdních mikroorganismů a necílových rostlin.

Spal K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tuto směs nebo jinou, která obsahuje účinnou látku ze skupiny azolů v révě vícekrát než 2x a v jádrovinách vícekrát než 4x za rok.

Směs není vyloučena z použití v ochranném pásmu II. Stupně zdrojů podzemní a povrchové vody.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky:

neuvádí se

### 3.2 Směsi:

název látky:	obsah v hmotnostních %	Identifikační čísla:		Klasifikace komponent Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
		CAS	ES indexové registrační	
Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej nespecifikovaný	70-80 %	64742-94-5		Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411
		265-198-5		
		649-424-00-3		
		Registrační č. není k dispozici		

Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.

tetrakonazol (ISO); (±)-2-(2,4-dichlorfenyl)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)propyl-1,1,2,2-tetrafluorethylether	10-12,5 %	112281-77-3  407-760-6 613-174-00-3 Registrační č. není k dispozici	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 2; H411
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			
Etoxylovaný neutralizovaný amín	3 - 5%	CAS č. není k dispozici  ES č. není k dispozici Indexové č. není k dispozici Registrační č. není k dispozici	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412
Klasifikace na základě hodnocení nebezpečných vlastností podle dostupných informací.			
Dodecylbenzensulfonát vápenatý	1 - 3 %	26264-06-2  247-557-8 Indexové č. není k dispozici Registrační č. není k dispozici	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318
Klasifikace na základě hodnocení nebezpečných vlastností podle dostupných informací.			
2-Methylpropan-1-ol Izobutanol	1% - 3%	78-83-1  201-148-0 603-108-00-1 Registrační č. není k dispozici	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			
naftalen	0,5 - 1 %	91-20-3  202-049-5 601-052-00-2 Registrační č. není k dispozici	Acute Tox. 4; H302 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			

Pro plné znění standardních pokynů o nebezpečnosti: viz ODDÍL 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (bolesti hlavy; nevolnost, slzení, zarudnutí, pálení očí; podráždění kůže apod.) nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku nebo příbalového letáku.

Nikdy nevyvolávejte zvracení. Při bezvědomí nebo sníženém vnímání uložte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci: Přerušete práci, zajistěte tělesný i duševní klid. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.

První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí: Ihned odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně vyplachujte oči při široce rozevřených víčkách po dobu alespoň 10-15 minut velkým množstvím vlhké tekoucí čisté vody. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí

je pro minimalizaci následků rozhodující.

První pomoc při náhodném požití: NIKDY nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal směsi nebo bezpečnostní list.

Při vyhledání lékařské pomoci informujte o směsi, se kterou se pracovalo a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

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

Po nadýchání aerosolu při aplikaci: výpary mohou způsobit ospalost a závratě.

Po zasažení pokožky: dráždí pokožku. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Po zasažení očí: dráždí oči

Po náhodném požití: škodlivý, může způsobit poškození plic.

#### **4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Terapie: Symptomatická a podpůrná

### **ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

---

#### **5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: voda, oxid uhličitý

Nevhodná hasiva: Vodu na hašení nepoužívejte v silném proudu.

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

Nevdechujte kouř, který při vysokých teplotách může obsahovat jedovaté látky oxidy uhlíku, dusíku, chlorovodík, fluorovodík, kyanovodík.

#### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Pro ochranu dýchacích cest používejte samostatný dýchací přístroj s chemicky odolnými rukavicemi, protože při hoření se mohou tvořit toxické plyny.

Pokud je to technicky možné a není to spojeno s rizikem, odstraňte obaly, které ještě nejsou zasaženy požárem z prostoru požářiště. V opačném případě ochlazujte neotevřené obaly postřikem vodou. Zabezpečte zachycení vody použité k hašení ve vhodném prostředí pískem, zeminou nebo jiným absorpčním materiálem a zabraňte jejímu uniknutí do kanalizace zdrojů podzemních nebo povrchových vod.

### **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

---

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Vid' taky oddíly č. 7 a č. 8.

Nepovolané osoby odveďte do bezpečí.

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezte úniku směsi na půdu nebo do půdy. Zamezte vniknutí směsi do kanalizace, povrchové vody. Podle možností zachyťte směs pro její opětovné použití nebo zneškodnění. V případě když je to vhodné, směs může být absorbována inertním materiálem (půda, písek). Zachyťte kontaminovanou oplachovou vodu a zabezpečte její zneškodnění.

Případy když směs unikla do vodního toku, do kanalizačního systému, nebo znečistil půdu nebo rostlinstvo oznamte kompetentním autoritám.

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

Potom co byla směs zachycena, zasažené místo a materiál umyjte vodou.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Vid' taky oddíly č. 8 a č. 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s kůží a očima, vdechování výparů nebo aerosolů.

V znečištěném pracovním oděvu nevstupujte do prostorů určených k stravování.

Při práci nejezte, nepijte ani nekuřte.

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

Skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek při teplotách 5 až 30°C. Chránit před vlhkem, mrazem a přímým slunečním svitem.

Nesnášenlivý materiál: výrobce neuvádí.

Zabezpečte dostatečné větrání v skladových prostorech.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Používejte jako fungicid pro ochranu rostlin v souladu s platnou etiketou uvedenou na obalu.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry:

Nafta solventní CAS: neuveden: (koncentrační limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.,)

PEL: 200 mg.m<sup>-3</sup>

NPK-P: 1000 mg.m<sup>-3</sup>

benzíny (technické směs uhlovodíků)

PEL: 400 mg.m<sup>-3</sup>

NPK-P: 1000 mg.m<sup>-3</sup>

Expozice obsluhy:

AEOLsyst pro tetrakonazol = 0,03 mg/kg tělesné hmotnosti a den.

- dermální absorpce pro tetrakonazol neředěné směsi = 1 %

- dermální absorpce pro tetrakonazol postřikové kapaliny = 20 %

**2-METHYLPROPAN-1-OL  
IZOBUTANOL**

CAS č.: 78-83-1

ES č.: 201-148-0

**Přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P stanoveny nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.**

přípustný expoziční limit (PEL) (mg.m <sup>-3</sup> )	300
---	-----

Poznámka: faktor přepočtu na ppm: 0.330; Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P) (mg.m <sup>-3</sup> )	600
--	-----

Poznámka: faktor přepočtu na ppm: 0.330; Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

### Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

pracovníci	inhalační	chronické účinky místní	310 mg/m <sup>3</sup> (GESTIS DNEL Database)
------------	-----------	-------------------------	--

### Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Čistírna odpadních vod	10 mg/L (ECHA)
------------------------	----------------

Mořská voda	40 µg/L (ECHA)
-------------	----------------

Mořské sedimenty	156 µg/kg sediment dw (ECHA)
------------------	------------------------------

Sladkovodní prostředí	400 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	1.56 mg/kg sediment dw (ECHA)
<b>DODECYLBENZENSULFONÁT VÁPENATÝ</b>	<b>CAS č.: 26264-06-2 ES č.: 247-557-8</b>

**Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P**

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

#### **Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)**

pracovníci	dermální	akutní účinky místní	1.57 mg/cm <sup>2</sup> (ECHA)
pracovníci	dermální	akutní účinky systémové	80 mg/kg bw/day (ECHA)
pracovníci	dermální	chronické účinky místní	1.57 mg/cm <sup>2</sup> (ECHA)
pracovníci	dermální	chronické účinky systémové	57.2 mg/kg bw/day (ECHA)
pracovníci	inhalační	akutní účinky místní	52 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
pracovníci	inhalační	akutní účinky systémové	52 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
pracovníci	inhalační	chronické účinky místní	52 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
pracovníci	inhalační	chronické účinky systémové	52 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	dermální	akutní účinky místní	787 µg/cm <sup>2</sup> (ECHA)
spotřebitelé	dermální	akutní účinky systémové	40 mg/kg bw/day (ECHA)
spotřebitelé	dermální	chronické účinky místní	787 µg/cm <sup>2</sup> (ECHA)
spotřebitelé	dermální	chronické účinky systémové	28.6 mg/kg bw/day (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	akutní účinky místní	26 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	akutní účinky systémové	26 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky místní	26 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky systémové	26 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	perorální	akutní účinky systémové	13 mg/kg bw/day (ECHA)
spotřebitelé	perorální	chronické účinky systémové	13 mg/kg bw/day (ECHA)

#### **Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

Čistírna odpadních vod	50 mg/L (ECHA)
Mořská voda	458 µg/L (ECHA)
Mořské sedimenty	2.75 mg/kg sediment dw (ECHA)
Půda (zemědělská)	25 mg/kg soil dw (ECHA)
Sekundární otravy (nebezpečí pro dravce)	20 mg/kg food (ECHA)
Sladkovodní prostředí	280 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	27.5 mg/kg sediment dw (ECHA)
Vzduch	10 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)

<b>NAFTALEN</b>	<b>CAS č.: 91-20-3</b>	<b>ES č.: 202-049-5</b>
-----------------	------------------------	-------------------------

**Přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P stanoveny nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.**

přípustný expoziční limit (PEL) (mg.m-3)	50 mg.m-3
nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P) (mg.m-3)	100 mg.m-3

Poznámka: Faktor přepočtu na ppm: 0,191

**Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)**

pracovníci	dermální	chronické účinky systémové	3.57 mg/kg bw/day (ECHA)
pracovníci	inhalační	chronické účinky místní	25 mg/m <sup>3</sup> (ECHA; GESTIS DNEL Database)
pracovníci	inhalační	chronické účinky systémové	25 mg/m <sup>3</sup> (ECHA; GESTIS DNEL Database)

**Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

Čistírna odpadních vod	2.9 mg/L (ECHA)
Mořská voda	2.4 µg/L (ECHA)
Mořské sedimenty	67.2 µg/kg sediment dw (ECHA)
Půda (zemědělská)	53.3 µg/kg soil dw (ECHA)
Sladkovodní prostředí	2.4 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	67.2 µg/kg sediment dw (ECHA)

**SOLVENTNÍ NAFTA (ROPNÁ), TĚŽKÁ AROMATICKÁ;  
PETROLEJ NESPECIFIKOVANÝ** CAS č.: 64742-94-5 ES č.: 265-198-5

**Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P**

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

**Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)**

spotřebitelé	perorální	chronické účinky systémové	2.1 mg/kg bw/day (ECHA)
--------------	-----------	----------------------------	-------------------------

**Pro tuto látku/složku nebyly stanoveny hodnoty PNEC (odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům).**

data nejsou k dispozici (ECHA)

**TETRAKONAZOL (ISO);  
(±)-2-(2,4-DICHLORFENYL)-3-(1H-1,2,4-TRIAZOL-1-  
YL)PROPYL-1,1,2,2-TETRAFLUORETHYLETER** CAS č.: 112281-77-3 ES č.: 407-760-6

**Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P**

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

**Pro tuto látku/složku nebyli stanoveny hodnoty DNEL (odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům).**

data nejsou k dispozici (ECHA)

**Pro tuto látku/složku nebyly stanoveny hodnoty PNEC (odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům).**

data nejsou k dispozici (ECHA)



## 8.2 Omezování expozice:

Priměřené technické zabezpečení: V prostorech kde se směs skladuje nebo kde se s ním manipuluje, zabezpečte dostatečnou ventilaci.

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.

Postřík provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Opětovný vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí.

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání a rovněž po skončení práce, až do odložení ochranného I pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. Očistěte (ty OOPP, které nelze prát, důkladně očistěte/umyjte alespoň teplou vodou a mýdlem/pracím práškem).

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postříku nepoužívejte kontaktní čočky.

Individuální ochranné opatření, jako například osobní ochranné prostředky: Osobní ochranné pracovní prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů není nutná

Ochrana rukou gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.

Ochrana očí a obličeje bezpečnostní ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166.

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 340.

Dodatečná ochrana hlavy při ruční aplikaci směsi - čepice se štítkem nebo klobouk; v ostatních případech - není nutná

Dodatečná ochrana nohou pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)

Společný údaj k OOPP poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

Kontrola environmentální expozice: Zamezte vniknutí do kanalizace, vodních toků a půdy.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	čirá kapalina, světle žluté barvy
zápach	aromatický
prahová hodnota zápachu	nebyla stanovena
pH	přibližně 7-8 (1 % ve vodě) (CIPAC MT 75.3)
bod tání/bod tuhnutí	< -10°C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	není k dispozici
bod vzplanutí	64 °C (EEC A.9)
rychlost odpařování	nesouvisí se směsí



hořlavost (pevné látky, plyny)	směs je hořlavá
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	není k dispozici
tlak páry	0,18 mPa při 20°C (dle tetrakonazole) (OECD 104)
hustota páry	výrobce neuvádí
relativní hustota	0,94 kg/l (OECD 109)
rozpustnost	s vodou vytváří emulzi, rozpustný ve většině známých organických rozpouštědel
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Log P=3,56 (dle tetrakonazole) (OECD 107)
teplota samovznícení	není k dispozici
teplota rozkladu:	není k dispozici
viskozita:	není k dispozici dynamická viskozita: 1,60 ± 0,01 cSt (40°C) (OECD Guideline 114)
výbušné vlastnosti:	není explozivní (EEC A.14)
oxidační vlastnosti:	nepodporuje oxidaci (na základě složek)

## 9.2 Další informace

jiné informace výrobce neuvádí

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

---

### 10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek stabilní.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Výrobce neuvádí.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálních podmínek je směs stabilní.

Chraňte před mrazem, ohněm a přímým slunečním světlem!

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozklad

Při vysokých teplotách se mohou tvořit jedovaté látky oxidy uhlíku, dusíku, chlorovodík, fluorovodík, kyanovodík.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

---

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

směs: DOMARK 10 EC

akutní toxicita:	LD50 (orálně): 2370 mg/kg (potkan, samec); (EPA 81-1)
	LD50 (orálně): 1760 mg/kg (potkan, samice)
	LD50 (dermálně): >2000 mg/kg (králík) (EPA 81-2)
	LC50 (4 h) (inhalačně): > 5,22 mg/l vzduchu (potkan) (EPA 81-3)

žiravost/dráždivost pro kůži:	Klasifikován: H302 Zdraví škodlivý při požití. Kožní dráždivost: mírně dráždivý (králík). (EPA 81-5) Klasifikován: H315 Dráždí kůži.
vážné poškození očí/podráždění očí:	Oční dráždivost: dráždí (králík). (EPA 81-4) Klasifikován: H319 Způsobuje vážné podráždění očí
senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:	Senzibilizace kůže: Není klasifikován jako senzibilizující (morče) (EPA 81-6)
mutagenita v zárodečných buňkách:	Žádný mutagenní účinek (EPA-TSCA 793400): - údaj se týká složky tetrakonazole
karcinogenita:	Žádný karcinogenní účinek (OECD 451) - údaj se týká složky tetrakonazole
toxicita pro reprodukci:	Žádný teratogenní účinek (EPA-TSCA 793400): - údaj se týká složky tetrakonazole Žádné záznamy o reprodukční toxicitě (OECD 416) - údaj se týká složky tetrakonazole
toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice:	NOAEL orálně (potkan) 90gg.: 4,1 mg/kg tělesné hmotnosti/den (OECD 408; US EPA 82-1) Klasifikován: H336 Může způsobit ospalost nebo závratě
toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:	NOAEL orálně (pes) 1 rok: 2,95 mg/kg tělesné hmotnosti/den (OECD 452; US EPA 83-1)
nebezpečí při vdechnutí:	klasifikován: Asp. Tox. 1; H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

složka: Dodecylbenzensulfonát vápenatý

akutní toxicita: LD50 (orálně): 4000 mg/kg (potkan); (Zdroj: Yakkyoky. Pharmacy. Vol 38, Pg. 1045, 1987)

žiravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

mutagenita v zárodečných buňkách:

karcinogenita:

toxicita pro reprodukci:

toxicita pro specifické cílové orgány-  
jednorázová expozice:

toxicita pro specifické cílové orgány -  
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

složka: 2-Methylpropan-1-ol (Izobutanol)

akutní toxicita: LD50 (orálně): 2460 mg/kg (potkan); (Zdroj:AMA Archives of Industrial Hygiene and Occupational Medicine. Vol. 10, Pg. 61, 1954)

LD50 (dermálně): 3400 mg/kg (králík); (Zdroj: Raw Material Data Handbook, Vol. 1: Organic Solvents, 1974, Vol. 1, Pg. 11, 1974)

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

mutagenita v zárodečných buňkách:

karcinogenita:

toxicita pro reprodukci:

toxicita pro specifické cílové orgány -  
jednorázová expozice:

toxicita pro specifické cílové orgány -  
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

složka: naftalén

akutní toxicita:

LD50 (orálně): 490 mg/kg (potkan); (Zdroj: neznámý)  
LD50 (dermálně): > 20000 mg/kg (králík); Zdroj: National  
Technical Information Service. Vol. AD-A062-138

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

mutagenita v zárodečných buňkách:

karcinogenita:

toxicita pro reprodukci:

toxicita pro specifické cílové orgány -  
jednorázová expozice:

toxicita pro specifické cílové orgány -  
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

Informace o pravděpodobných cestách expozice: Výrobce neuvádí

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem: Výrobce neuvádí

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Po nadýchání aerosolu při aplikaci: výpary mohou způsobit ospalost a závratě.

Po zasažení pokožky: dráždí pokožku. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Po zasažení očí: dráždí oči

Po náhodném požití: škodlivý, může způsobit poškození plic.

Interaktivní účinky: Výrobce neuvádí

Neexistence konkrétních údajů: Výrobce neuvádí

Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách: Výrobce neuvádí

## **ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

---

### **12.1 Toxicita:**

Data souvisí s: DOMARK 10 EC

Ryby:

Pstruh duhový, LC50(96h): 3,8 mg/l (OECD 203)

Bezobratlí:

Daphnia magna, LC50 (48h): 1,1 mg/l; (OECD 202)

NOEC (48 h): 4,6 mg/l

Řasy:

Ankistrodesmus bibraianus, EC50 (72h): 2,2 mg/l (OECD 201)

Klasifikován: H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Data souvisí s: 2-metylpropán-1-ol; Izobutanol

Ryby:

LC50 ryba (96 h)

Minimum: 1330 mg/l

Maximum: 2030 mg/l

Medián: 1510 mg/l

Počet studií: 13

Odkaz na medián:

Bottger, A. 1988. Belastung der Anwohner von Chemisch-Reinigungsanlagen durch Tetrachlorethylen. Vortrag: 30 (OECD Data File)

Bezobratlí:

LC50 kůrovce (48 h)

Minimum: 1030 mg/l

Maximum: 1190 mg/l

Medián: 1110 mg/l

Počet studií: 2

Odkaz na medián:

Thurston, R. V., T.A. Gilfoil, E.L. Mexn, R.K. Zajdel, T.L. Aoki and G. D. Veith 1985. Comparative Toxicity of Ten Organic Chemicals to Ten Common Aquatic Species. Water Res. 19(9): 1145-1155

EC50 Kůrovce (48 h)

Minimum: 1100 mg/l

Maximum: 1440 mg/l

Medián: 1200 mg/l

Počet studií: 5

Odkaz na medián:

Elnabarawy, M.T., A.N. Welter and R.R. Robideau 1986. Relative Sensitivity of Three Daphnid Species to Selected Organic and Inorganic Chemicals. Environ. Toxicol. Chem. 54(4): 393-398

Data souvisí s: naftalén

Ryby:

LC50 ryba (96 h)

Minimum: 0,213 mg/l

Maximum: 33 mg/l

Medián: 1,9 mg/l

Počet studií: 45

Odkaz na medián:

Millemann, R.E., W.J. Birge, J.A. Black, R.M. Cushman, K.L. Daniels, P.J. Franco, J.M. Giddings, J.F. McCarthy, and A.J. 1984. Comparative Acute Toxicity to Aquatic Organisms of Components of Coal-Derived Synthetic Fuels. Trans.Am.Fish.Soc. 113(1):74-85

Kůrovce:

LC50 kůrovce (48 h)

Minimum: 2,16 mg/l

Maximum: 25,4 mg/l

Medián: 11,8 mg/l

Počet studií: 14

Odkaz na medián:

MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to *Daphnia magna* and *Artemia*. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p.

EC50 Kůrovce (48 h)

Minimum: 1,6 mg/l

Maximum: 6,47 mg/l

Medián: 3,6 mg/l

Počet studií: 8

Odkaz na medián:

MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to *Daphnia magna* and *Artemia*. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p.; Smith, S.B., J.F. Savino, and D.R.M. Passino 1985. Toxicity of Polyaromatic Hydrocarbons and Alkyl Halides in Great Lakes Fish to *Daphnia pulex*. In: Prog.Abstr.28th Conf.Int.Assoc.Great Lakes Res., June 3-5, 1985, Milwaukee, WI :63 (ABS)

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Data souvisí s: DOMARK 10 EC

výrobce neuvádí

Data souvisí s: tetrakonazol

Studie vodních sedimentů:

DT50(celý systém) = 310 - 372 g

DT50(půda): 111,8 gg. (geometrický průměr ze studií na 4 půdách)

Tetrakonazol je stabilní vůči hydrolýze a neočekává se jeho degradace fotolýzou.

Tetrakonazol není lehce degradovatelný.

## 12.3 Bioakumulační potenciál:

Data souvisí s: DOMARK 10 EC

výrobce neuvádí

Data souvisí s: tetrakonazol

BCF = 35,7 (celá ryba)

## 12.4 Mobilita v půdě:

Data souvisí s: DOMARK 10 EC

výrobce neuvádí

Data souvisí s: tetrakonazol

Mobilita: Koc od 531 do 1922 mL/g (4 půdy)

Tetrakonazol má nízkou mobilitu v kyselých půdách.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné PBT nebo vPvB látky. Správa o chemické bezpečnosti se nepožaduje.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

žádné.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

---

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Prázdné obaly se důkladně vypláchnou vodou, která se následně použije pro přípravu postřikové kapaliny. Potom se předají do sběru k recyklaci nebo se spálí ve schválené spalovně vybavené dvojestupňovým spalováním s teplotou 1200-1400 °C ve druhém stupni a čištěním plynných zplodin. Stejným způsobem, po vsáknutí do vhodného materiálu (piliny), je nutno likvidovat nepoužitelné zbytky směsi. Použité obaly od směsi se nesmějí používat k jinému účelu!

Případné zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové jíchy se zředí vodou v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkají na předtím ošetřenou plochu. Nesmí však zasáhnout zdroje vod podzemních ani recipienty vod povrchových.

Číslo třídy odpadu dle Katalogu odpadů: (Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu. S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadů)

- 02 01 08 – Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky, N - nebezpečný odpad
- 07 04 99 – Odpady jinak blíže neurčené
- 20 01 19 - pesticidy

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho vykonávací předpisy zejména Vyhláška 381/2001 (katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů

Dle Vyhlášky 381/2001 – katalog odpadů byl stanoven kód: N 02 01 08\* - Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

---



### ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

14.1 Číslo OSN: 3082

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku Látka ohrožující životní prostředí, kapalná j.n.(obsahuje tetrakonazol)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 9

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Směs ohrožující životní prostředí (vodní prostředí)  
Látka znečišťující moře

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Bezpečnostní značka: 9

Identifikační číslo nebezpečnosti: 90

Klasifikační kód: M6

Přepravní kategorie (kód omezující tunel): 3 ( E )

Omezená vyňatá množství: 5 kg; E1

Limitní množství: LQ7

Zvláštní opatření: 274, 335, 601

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad podle dokumentů IMO.

## **ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

---

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

Nejdůležitější předpisy Společenství a další předpisy ES, které souvisejí s údaji v bezpečnostním listu:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění (= nařízení REACH)
- Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění (=nařízení CLP), v platném znění,
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění,

Nejdůležitější předpisy související s ochranu životního prostředí související s chemickými látkami a směsmi, které se týkají posuzované (ho) látky / směsi:

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

Předpisy omezující práci těhotných žen, kojících matek a mladistvých

- 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), ve platném znění,

Předpisy související s přípravky na ochranu rostlin:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS, v platném znění
- zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

### **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno v ČR.

## **ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

---

V porovnání s předchozí verzí byli revidováni tyto části bezpečnostního listu:

Oddíl č. 1, 11; 12, 15 a 16.

Verze 3.0 z 6. 6. 2017: první změna vyžadující poskytnutí aktualizace podle čl. 31 odst. 9 předchozím příjemcům.

Verze 4.1 z 19. 7. 2017: druhá změna vyžadující poskytnutí aktualizace podle čl. 31 odst. 9 předchozím příjemcům.

Verze 4.2 z 5. 2. 2020: první změna nevyžadující poskytnutí aktualizace podle čl. 31 odst. 9 předchozím příjemcům.

Vysvětlení zkratk použitých v bezpečnostním listu: .



ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
BCF - Bioakumulační faktor  
CIPAC - Rada pro mezinárodní spolupráci pro analýzu pesticidů  
DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
DT50 - poločas rozpadu  
EPA-TSCA - zákon o kontrole toxických látek (Toxic Substance Control Act) vykonává EPA  
IMDG - mezinárodní námořní zákon o přepravě nebezpečných věcí  
Koc - půdní organický uhlík-voda (rozdělovací koeficient)  
Log Pow - rozdělovací koeficient  
NPEL - Nejvyšší přípustné expoziční limity plynů, par a aerosolů v pracovním ovzduší  
OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj  
RID - pořádek pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí  
US EPA - Agentura pro ochranu životního prostředí (Americká)

Použitá literatura a zdroje údajů:

Bezpečnostní list od společnosti Isagro S.p.A ze dne: 17.5.2019, revize: 17.05.2019 verze: 1.0 .

Databáza ESIS (European chemical Substances Information System)

Databáza Centra pro chemické látky a přípravky

Databáza ECHA List of pre-registered substances v poslední verzi

Informace uvedené v tomto dokumentu jsou založeny na našich poznatcích k datu uvedenému na hoře. Vztahují se pouze na uvedenou směs a nepředstavují záruku pro jednotlivé vlastnosti. Je povinností uživatele ujistit se že tyto informace jsou přiměřené a úplné pokud jde o konkrétní použití směsi.

Seznam kódů tříd a kategorií nebezpečnosti, standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno: .

Flam. Liq. 3 - Hořlavá kapalina kategorie 3

Acute. Tox. 4 - Akutní toxicita kategorie 4

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži kategorie 2

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí kategorie 1

Carc. 2 - Karcinogenita kategorie 2

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice kategorie 3

Asp. Tox. 1 - Nebezpečná při vdechnutí kategorie 1

Aquatic Acute 1 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie akutní toxicita 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie chronická toxicita 1

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie chronická toxicita 2

Aquatic Chronic 3 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie chronická toxicita 3

H226 - Hořlavá kapalina a páry.

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 - Dráždí kůži.

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny týkající se školení určených pro pracovníky zajišťující ochranu lidského zdraví a životního prostředí:  
Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé položky bezpečnostního listu.

KONEC