

BEZPEČNOSTNÍ LIST

RUST-OLEUM®
— INDUSTRIAL —

5090 Anti-Condensation Coating

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : 5090 Anti-Condensation Coating
Popis produktu : Nátěrová hmota
Typ produktu : Kapalné.
UFI : 55J1-20RR-8000-XT01
Kód produktu : ROI0050

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití	
Průmyslový Profesní	
Nedoporučená použití	Důvod
Spotřebitel	Výrobek není určen pro spotřebitelské použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

RUST-OLEUM EUROPE
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgie
Telefonní č.: +32 (0) 13 460 200
Fax: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Spojené království
Telefonní č.: +44 (0) 191 4106611
Fax: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

e-mail adresa osoby : rpmeurohas@rustoleum.eu
odpovědné za tento
bezpečnostní list

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo Česká republika : Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel.
+420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba).

Dodavatel

Telefonní číslo Česká republika : +420 228880039
Provozní doba : 24 / 7

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti : H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Všeobecně : Nelze použít.

Prevence : P280 - Používejte ochranné rukavice.

Reakce : Nelze použít.

Skladování : Nelze použít.

Odstraňování : P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

Nebezpečné složky : 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

Detergeny - nařízení (ES) č. 907/2006

Nařízení EU o biocidních přípravcích (BPR), prohlášení k článku 58(3) : Obsahuje biocidní přípravek (konzervační látku v plechovce):(BIT)

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Výrobek splňuje kritéria pro vlastnosti narušující činnost endokrinního systému podle nařízení (ES) č. 1907/2006. : Nelze použít

5090 Anti-Condensation Coating

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Další nebezpečí, která se : Nejsou známé.
nepromítají do klasifikace

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Kypr
Česká republika

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	REACH #: 01-2119463258-33 ES: 919-857-5	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
destiláty (ropné), hydrogenované těžké naftenické	REACH #: 01-2119467170-45 ES: 265-155-0 CAS: 64742-52-5 Index: 649-465-00-7	≤1	Neklasifikován.	-	[2]
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	REACH #: 01-2120761540-60 ES: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Index: 613-088-00-6	<0,036	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 450 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 0,21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,036% M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
pyrithion zinek	REACH #: 01-2119511196-46 ES: 236-671-3 CAS: 13463-41-7	<0,01	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 221 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 0,14 mg/l M [akutní] = 1000 M [chronické] = 10	[1]
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	REACH #: 17-2119390467-28 ES: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Index: 613-112-00-5	≤0,013	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [ústní] = 125 mg/kg ATE [dermální] = 311 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 0,27 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,0015% M [akutní] = 100 M [chronické] = 100	[1]
terbutryn	ES: 212-950-5 CAS: 886-50-0	≤0,011	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 500 mg/kg M [akutní] = 100 M [chronické] = 100	[1]
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-	REACH #: 01-2120764691-48	<0,001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310	ATE [ústní] = 64 mg/kg	[1]

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3- [číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	CAS: 55965-84-9 Index: 613-167-00-5 Seznam #: 611-341-5		Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	ATE [dermální] = 92,4 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 0,171 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6% Skin Irrit. 2, H315: 0,06% ≤ C < 0,6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6% Eye Irrit. 2, H319: 0,06% ≤ C < 0,6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,0015% M [akutní] = 100 M [chronické] = 100	
---	--	--	--	--	--

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

Typ

- [1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí
[2] Látka s expozičními limity

Čísla v seznamu nemají žádný právní význam.

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- Při styku s kůží** : Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě stížností nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyměňujte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ochrana pracovníků první pomoci : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

Styk s očima : Žádné specifické údaje.
Inhalační : Žádné specifické údaje.
Při styku s kůží : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
 podráždění
 zrudnutí
Při požití : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
Specifická opatření : Nemá specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru. V případě požáru použijte vodní sprchu (mlhu), pěnu, suché chemické prostředky nebo CO₂.
Nevhodná hasiva : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
Nebezpečné hořlavé produkty : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
 oxid uhličitý
 oxid uhelnatý
 oxid nebo oxidy kovu

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální ochranná opatření pro hasiče : Ihned izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
Speciální ochranné prostředky pro hasiče : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.
Další informace : Žádné neobvyklé nebezpečí nehrozí, pokud je vystaven ohni.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

Pro pracovníky zasahující v případě nouze : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozliti : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nechejte vsáknout do inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro ukládání odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Velké rozliti : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemelinu a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranná opatření : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

Doporučení, týkající se hygieny práce : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 4 do 26°C (39,2 do 78,8°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Pouze pro průmyslové a profesionální použití.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť / Biologické expoziční indexy

Česká republika

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Doporučeno výrobcem (Česká republika, 2009) [uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický] TWA 8 hodin: 1200 mg/m³ (jako směs uhlovodíků (A) (197 ppm)). Skupenství: Výpary.
destiláty (ropné), hydrogenované těžké naftenické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) [oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m³. Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m³. Skupenství: aerosol.

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování : Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Hodnota	Vliv (následky)
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	280 mg/kg	Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	871 mg/m³	Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Orální	125 mg/kg bw/den	Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Inhalační	185 mg/m³	Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Dermální	125 mg/kg	Vliv (následky): Systematický
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on (BIT)	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	6,81 mg/m³	Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	1,2 mg/m³	Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	0,966 mg/kg bw/den	Vliv (následky): Systematický

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

pyrithion zinek Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	0,345 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	0,01 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	0,02 mg/m³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	0,04 mg/m³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	0,02 mg/m³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	0,04 mg/m³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	0,09 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální	0,11 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Hodnota	Poznámky
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT) <			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	Mořský sediment	0,027 mg/kg	-
	Půda	0,01 mg/kg	-

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.

Ochrana kůže

Žádný materiál nebo kombinace materiálů rukavic neumožňují neomezenou odolnost vůči jedné chemické látce nebo kombinaci chemických látek.

Doba průniku musí být větší než konec životnosti výrobku.

Je nutné dodržovat pokyny a informace od výrobce rukavic týkající se použití, skladování, údržby a výměny.

Rukavice by měly být měněny pravidelně a také v případě známek poškození materiálu rukavic.

Vždy se ujistěte, že jsou rukavice nepoškozeny a jsou skladovány a používány správně.

Funkce nebo účinnost rukavic může být snížena fyzikálním/chemickým poškozením a nedostatečnou údržbou.

Exponované oblasti kůže mohou chránit bariérové krémy, nesmí však být aplikovány, pokud již došlo k expozici.

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. > 8 hodin (doba použitelnosti): nitrilová pryž (0.5mm)

Doporučení, vztahující se k typu nebo typům rukavic, které by se měly používat při práci s tímto produktem, je založeno na informacích z následujícího zdroje: EN374. Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

Ochrana těla : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Doporučeno: (EN 467) Noste pracovní obleky s dlouhým rukávem.

Jiná ochrana kůže : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

Ochrana dýchacích cest : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití. Doporučeno: filtr pro organické výpary (typ A) částicový filtr (EN 140)

Omezování expozice životního prostředí : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalné. [Emulze.]										
Barva	: Bílá.										
Zápach	: Neurčitá. [Nepatrný]										
Prahová hodnota zápachu	: Nejsou k dispozici.										
Bod tání/bod tuhnutí	: 0°C [Literatura (voda)]										
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: 100°C (212°F) [Literatura (voda)]										
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nehořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj, teplo a otřesy a mechanické nárazy. Není hořlavý, avšak vzplane, pokud je dlouhodobě vystaven otevřenému ohni nebo vysoké teplotě.										
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Neobsahuje dostatečné množství těkavých hořlavých složek k vytvoření výbušné atmosféry za normálních podmínek použití.										
Bod vzplanutí	: Není relevantní vzhledem k povaze produktu.										
Teplota samovznícení	: Není relevantní vzhledem k povaze produktu.										
Teplota rozkladu	: Nejsou k dispozici.										
pH	: 8 do 9 [Konc. (% w/w): 100%] [OECD 122]										
pH : Odůvodnění	: Nejsou k dispozici.										
Viskozita	: Dynamický (pokožová teplota): 4950 mPa·s [ASTM D562 [KU]] Kinematická (pokožová teplota): 4024 do 4230 mm²/s [vypočítáno.] Kinematická (40°C): >20,5 mm²/s [vypočítáno.]										
Rozpustnost	:										
<table><tr><th>Média</th><th>Výsledek</th></tr><tr><td>studená voda</td><td>Rozpustný</td></tr><tr><td>horká voda</td><td>Rozpustný</td></tr><tr><td>metanol</td><td>Velmi slabě rozpustné</td></tr><tr><td>aceton</td><td>Velmi slabě rozpustné</td></tr></table>		Média	Výsledek	studená voda	Rozpustný	horká voda	Rozpustný	metanol	Velmi slabě rozpustné	aceton	Velmi slabě rozpustné
Média	Výsledek										
studená voda	Rozpustný										
horká voda	Rozpustný										
metanol	Velmi slabě rozpustné										
aceton	Velmi slabě rozpustné										
Rozpustnost ve vodě	: Nejsou k dispozici.										
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nelze použít.										
Tlak páry	: 2,3 kPa (17,25 mm Hg) [Literatura (voda)]										
Rychlost odpařování	: <1 (butylacetát = 1)										
Relativní hustota	: Nejsou k dispozici.										
Hustota	: 1,17 do 1,23 g/cm³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]										
Hustota páry	: >1 [Vzduch=1]										
Výbušné vlastnosti	: Nevýbušný v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj a teplo. Žádné neobvyklé nebezpečí nehrozí, pokud je vystaven ohni.										
Oxidační vlastnosti	: Nejsou k dispozici.										
Vlastnosti částic											
Střední velikost částic	: Nelze použít.										

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita

: Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita

: Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

: Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

: Žádné specifické údaje.
- 10.5 Neslučitelné materiály

: Žádné specifické údaje.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

: Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Hodnota
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Krysa - Mužský (samčí) - Orální - LD50	490 mg/kg
	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	0,5 mg/l [4 hodin]
	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	0,11 mg/l [4 hodin]
pyrithion zinek	Krysa - Orální - LD50	177 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50	100 mg/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	140 mg/m³ [4 hodin]
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	Krysa - Orální - LD50	248 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50	311 mg/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	0,27 mg/l [4 hodin]
terbutryn	Krysa - Orální - LD50	2045 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50	>10200 mg/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	>2200 mg/l [4 hodin]
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Králík - Dermální - LD50	92,4 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	64 mg/kg

ODDÍL 11: Toxikologické informace

	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	0,171 mg/l [4 hodin]
--	---	----------------------

Závěr/shrnutí [Produkt] : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Chemický název
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

Závěr/shrnutí
Toxický při požití.

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	10000	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	450	N/A	N/A	N/A	0,21
pyrithion zinek	221	N/A	N/A	N/A	0,14
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	125	311	N/A	N/A	0,27
terbutryn	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	64	92,4	N/A	N/A	0,171

Žiravost/dráždivost pro kůži

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Expozice	Pozorování
terbutryn	Králík - Kůže - Mírně dráždivý	Použité množství/koncentrace: 380 mg	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Člověk - Kůže - Velmi dráždivý	Použité množství/koncentrace: 0.01 %	-
	Králík - Kůže - Velmi dráždivý	-	Délka pozorování: 1 do 4 hodin

Závěr/shrnutí [Produkt] : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Chemický název
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

Závěr/shrnutí
May cause mild skin irritation

Dráždí kůži.
Fatal in contact with Skin

Vážné poškození očí / podráždění očí

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Expozice	Pozorování
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	Králík - Oči - Velmi dráždivý	Použité množství/ koncentrace: 100 mg	-
terbutryn	Králík - Oči - Středně dráždivý	Použité množství/ koncentrace: 76 mg	-
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Králík - Oči - Velmi dráždivý	-	-

Závěr/shrnutí [Produkt]	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Chemický název	Závěr/shrnutí
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Není dráždivý pro oči.
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Nebezpečí vážného poškození očí.
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Nebezpečí vážného poškození očí.

Žiravost/podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Chemický název	Závěr/shrnutí
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Název výrobku/přípravku	Druhy - Způsob expozice	Výsledek
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Králík - kůže	Výsledek: Znecitlivělé
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Morče - kůže	Výsledek: Senzibilizace
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	Krysa - kůže	Výsledek: Senzibilizace
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Morče - kůže	Výsledek: Senzibilizace

Kůže	
Závěr/shrnutí [Produkt]	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Chemický název	Závěr/shrnutí
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Strong Skin Sensitizer

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Respirační

Závěr/shrnutí [Produkt] : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Chemický název

Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))

Závěr/shrnutí

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita zárodečných buněk

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Chemický název

uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický

Závěr/shrnutí

Není mutagenní ve standardní sestavě geneticko-toxikologických testů.

Karcinogenita

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Chemický název

uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický

Závěr/shrnutí

NEMÁ karcinogenní účinek.

Toxicita pro reprodukci

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku

uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický

Výsledek

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku

pyrithion zinek

Výsledek

STOT RE 1, H372

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku

uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický

Výsledek

NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Předpokládané cesty vstupu: Orální, Inhalační, Oči.
Nepředpokládané cesty vstupu: Dermální.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Inhalační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Při styku s kůží : Může vyvolat alergickou kožní reakci.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Při požití	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<u>Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem</u>	
Styk s očima	: Žádné specifické údaje.
Inhalační	: Žádné specifické údaje.
Při styku s kůží	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění zrudnutí
Při požití	: Žádné specifické údaje.
<u>Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice</u>	
<u>Krátkodobá expozice</u>	
Možné okamžité účinky	: Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky	: Nejsou k dispozici.
<u>Dlouhodobá expozice</u>	
Možné okamžité účinky	: Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky	: Nejsou k dispozici.
<u>Potenciální chronické účinky na zdraví</u>	
Nejsou k dispozici.	
Závěr/shrnutí [Produkt]	: Nejsou k dispozici.
Všeobecně	: Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.
Karcinogenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Mutagenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Toxicita pro reprodukci	: Nejsou známy závažné negativní účinky.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.	
Závěr/shrnutí [Produkt]	: Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.	
---------------------	--

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Akutní - NOEC 100 mg/l [72 hodin]	Řasy
	Chronický - NOEC 0,23 mg/l	Dafnie
	Chronický - NOEC 0,131 mg/l	Ryba
	Akutní - EC50 0,067 mg/l [72 hodin]	Řasy
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 2,94 mg/l [48 hodin]	Dafnie - Dafnie
	Akutní - EC50 - Mořská voda 0,9893 mg/l [96 hodin]	Korýši

ODDÍL 12: Ekologické informace

pyrithion zinek	Chronický - NOEC 0,21 mg/l [28 dnů]	Ryba - Duhový pstruh (oncorhynchus mykiss)
	Chronický - NOEC 1,2 mg/l [21 dnů]	Dafnie - Dafnie
	Chronický - NOEC 90 mg/l [20 dnů]	Vodní rostliny
	Akutní - LC50 8 do 13 mg/l [96 hodin]	Ryba
	Akutní - LC50 - Čerstvá voda 2,18 mg/l [96 hodin]	Ryba - Duhový pstruh (oncorhynchus mykiss)
	Akutní - EC50 0,11 mg/l [72 hodin]	Řasy - Řasy
	Chronický - NOEL 0,0403 mg/l [72 hodin]	Řasy - Řasy
	Akutní - LC50 - Čerstvá voda 167 ppb [96 hodin]	Ryba - Rainbow trout,donaldson trout
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 97 ppb [48 hodin]	Dafnie - Water flea
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 80 µg/l [48 hodin]	Korýši - Water flea
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 61 µg/l [48 hodin]	Dafnie - Water flea - Nauplius
	Akutní - EC50 - Mořská voda 0,51 µg/l [96 hodin]	Řasy - Diatom
	Chronický - EC10 - Mořská voda 0,36 µg/l [96 hodin]	Řasy - Diatom
	Chronický - NOEC - Čerstvá voda 2,7 ppb [21 dnů]	Dafnie - Water flea
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 8,25 ppb [48 hodin]	Dafnie - Water flea
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	Akutní - LC50 - Čerstvá voda 2,68 ppb [96 hodin]	Ryba - Fathead minnow
	Akutní - IC50 0,084 mg/l [72 hodin]	Řasy - Scenedesmus subspicatus
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 107 ppb [48 hodin]	Dafnie - Water flea
	Akutní - LC50 - Čerstvá voda 47 ppb [96 hodin]	Ryba - Rainbow trout,donaldson trout
	Chronický - NOEC - Čerstvá voda 74 ppb [21 dnů]	Dafnie - Water flea
	Chronický - NOEC 8,5 ppb [35 dnů]	Ryba - Fathead minnow

ODDÍL 12: Ekologické informace

terbutryn	Akutní - LC50 - Čerstvá voda 1400 µg/l [96 hodin]	Ryba - Crucian carp
	Akutní - IC50 0,0055 mg/l [72 hodin]	Řasy
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 2 µg/l [72 hodin]	Řasy - Green algae
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 2,66 ppm [48 hodin]	Dafnie - Water flea
	Akutní - LC50 - Čerstvá voda 0,82 ppm [96 hodin]	Ryba - Rainbow trout,donaldson trout
	Chronický - EC10 - Čerstvá voda 0,015 µg/l [96 hodin]	Řasy - Diatom
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 0,1 µg/l [96 hodin]	Řasy - Diatom
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 0,037 mg/l [48 hodin]	Řasy
	Chronický - NOEC 0,18 mg/l [21 dnů]	Dafnie - Dafnie
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda 0,16 mg/l [48 hodin]	Dafnie
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Akutní - LC50 - Čerstvá voda 0,19 mg/l [96 hodin]	Ryba - Duhový pstruh (oncorhynchus mykiss)
	Akutní - NOEC - Mořská voda 0,004 mg/l [48 hodin]	Řasy
	Chronický - NOEC - Čerstvá voda 0,02 mg/l [38 dnů]	Ryba - Duhový pstruh (oncorhynchus mykiss)

Závěr/shrnutí [Produkt] : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Chemický název **Závěr/shrnutí**

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on Vysoce toxický pro vodní organismy.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	-	>80% [28 dnů] - Snadno
	-	>80% [28 dnů] - Snadno
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on (BIT)	-	>90% [1 dnů] - Snadno
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	0,01 do 0,1 mg/l	50% [2 dnů] - Snadno
	0,01 do 0,1 mg/l	90% [4 dnů] - Snadno
	Aerobní	>80% [4 dnů] - Snadno
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-	-	>60% [28 dnů] - Snadno

ODDÍL 12: Ekologické informace

4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	-	<50% [10 dnů]
--	---	---------------

Závěr/shrnutí [Produkt]	: Tento produkt nebyl testován po stránce biologické odbouratelnosti.
Chemický název	Závěr/shrnutí
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	Rychlá ztráta v důsledku odbourávání a vyprchávání. Tento produkt je snadno biologicky odbouratelný.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	-	100%; <28 den/dny	Snadno
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	-	-	Snadno
pyrithion zinek	-	-	Inherentní
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	2 dnů [Čerstvá voda] [20 °C]	-	Snadno
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	-	-	Inherentní

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	5 do 6.7	10 do 2500	Vysoký
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	0,64	-	Nízký
pyrithion zinek	0,9	11 [OECD 305 E]	Nízký
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	2,45	-	Nízký
terbutryn	3,74	-	Nízký
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	-0.83 do 0.75	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	logK _{oc}	K _{oc}
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	1,9	73,142
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	2,8	706,605
terbutryn	2,8	707,383

ODDÍL 12: Ekologické informace

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
pyrithion zinek	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
terbutryn	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Mobilita : Netěkavá kapalina.

Závěr/shrnutí : Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
pyrithion zinek	Ne	N/A	Ne	Ano	Ne	N/A	Ne
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	Ne	Ne	N/A	Ano	Ne	Ne	N/A
terbutryn	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
pyrithion zinek	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
terbutryn	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-[číslo ES. 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-[číslo ES. 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

ODDÍL 12: Ekologické informace

Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Zabraňte uvolňování do životního prostředí. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

Nebezpečný odpad : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
08 01 15*	Vodné kaly obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	-	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Další informace ADR

Další informace ADN

Další informace IMDG

Další informace IATA

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
5090 Anti-Condensation Coating	≥90	3

Označení : Nelze použít.

Syntetické polymerní mikročástice - označení 78

Obecná identita polymeru (polymerů) : Nelze použít.

Celkové procento mikročástic syntetických polymerů : 0,0102 to 0,01955%

Ostatní předpisy EU

VOC : Ustanovení Direktivy 2004/42/EC na VOC se vztahuje na tento výrobek. Je to uvedeno na etiketě a/nebo v technickém listě pro budoucí informaci.

VOC pro směs připravenou k použití : 2004/42/EC - IIA/i: 140g/l (2010). ≤ 52g/l VOC.

Průmyslových emisích (integrované prevence a omezování znečištění) - vzduch : Není v seznamu

Průmyslových emisích (integrované prevence a omezování znečištění) - voda : Není v seznamu

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/ES)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících (850/2004/ES)

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Národní předpisy

Česká republika

Nařízení o biocidních přípravcích : Nelze použít.

Skladový kód : IV

Odkazy : nařízení vlády č. 441/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb.
nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače
Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP), Nařízení ES 648/2004 o detergentech, zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zákon č. 258/2000 Sb. o veřejném zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a související vyhlášky, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, sdělení č. 8/2013 Sb.m.s. (ADR), sdělení č. 23/2013 Sb.m.s. (RID), české státní normy
NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS

Mezinárodní předpisy

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Název seznamu	Chemický název	Stav
Není v seznamu.		

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Název seznamu	Chemický název	Stav
Není v seznamu.		

Kód CN : 3209 10 00 00

Inventurní soupis

Austrálie : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Kanada : Nestanoveno.

Čína : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Euroasijská hospodářská unie : **Inventář Ruské federace**: Nestanoveno.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Japonsko	: Japonský katalog (CSCL): Nestanoveno. Japonský katalog (ISHL): Nestanoveno.
Nový Zéland	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Filipíny	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Korejská republika	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Tchaj-wan	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Thajsko	: Nestanoveno.
Turecko	: Nestanoveno.
Spojené státy americké	: Nestanoveno.
Vietnam	: Nestanoveno.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti	: Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.
-------------------------------------	---

ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky	: ATE = odhad akutní toxicity CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008] DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti N/A = Nejsou k dispozici PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům RRN = Registrační číslo REACH SGG = Segregační skupina vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
---------	--

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

Česká republika

Plně znění zkrácených H-vět	: <table><tr><td>H226</td><td>Hořlavá kapalina a páry.</td></tr><tr><td>H301</td><td>Toxický při požití.</td></tr><tr><td>H302</td><td>Zdraví škodlivý při požití.</td></tr><tr><td>H304</td><td>Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.</td></tr><tr><td>H310</td><td>Při styku s kůží může způsobit smrt.</td></tr><tr><td>H311</td><td>Toxický při styku s kůží.</td></tr><tr><td>H314</td><td>Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.</td></tr><tr><td>H315</td><td>Dráždí kůži.</td></tr><tr><td>H317</td><td>Může vyvolat alergickou kožní reakci.</td></tr><tr><td>H318</td><td>Způsobuje vážné poškození očí.</td></tr><tr><td>H330</td><td>Při vdechování může způsobit smrt.</td></tr><tr><td>H336</td><td>Může způsobit ospalost nebo závratě.</td></tr><tr><td>H360D</td><td>Může poškodit plod v těle matky.</td></tr><tr><td>H372</td><td>Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.</td></tr><tr><td>H400</td><td>Vysoce toxický pro vodní organismy.</td></tr></table>	H226	Hořlavá kapalina a páry.	H301	Toxický při požití.	H302	Zdraví škodlivý při požití.	H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.	H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.	H311	Toxický při styku s kůží.	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.	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.	H360D	Může poškodit plod v těle matky.	H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H226	Hořlavá kapalina a páry.																														
H301	Toxický při požití.																														
H302	Zdraví škodlivý při požití.																														
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.																														
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.																														
H311	Toxický při styku s kůží.																														
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.																														
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.																														
H360D	Může poškodit plod v těle matky.																														
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.																														
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.																														

ODDÍL 16: Další informace

H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Plné znění klasifikací [CLP/ GHS]

Acute Tox. 2	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 2
Acute Tox. 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Flam. Liq. 3	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
Repr. 1B	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 1B
Skin Corr. 1	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1
Skin Corr. 1C	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
Skin Sens. 1A	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B
STOT RE 1	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 1
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Datum tisku : 16/02/2026

Datum vydání/ Datum revize : 13/02/2026

Datum předchozího vydání : 28/11/2023

Verze : 9

Poznámka pro čtenáře

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Informace v Bezpečnostním listu materiálu jsou založeny na aktuálním stavu poznatků a aktuálně platné legislativě. Bezpečnostní list obsahuje pokyny týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí a nemá představovat záruku účinků nebo vhodnosti přípravku pro konkrétní aplikace. Informace obsažené v tomto záznamovém listu (který může být čas od času pozměněn) nejsou vyčerpávající a jsou předkládány v dobré víře a věříme, že jsou správné k datu, kdy jsou připraveny. Odpovědností uživatele je ověřit, že je tento záznamový list aktuální před použitím produktu, ke kterému se vztahuje. Osoby využívající informace se musí před použitím samy rozhodnout o vhodnosti příslušného produktu pro daný účel. Pokud jsou účely jiné než ty specificky doporučené v tomto bezpečnostním záznamovém listu, pak uživatel používá produkt na vlastní riziko.

PRÁVNÍ POZNÁMKY VÝROBCE: Podmínky, metody a faktory ovlivňující manipulaci, skladování, aplikaci, použití a likvidaci produktu nejsou pod kontrolou výrobce a nejsou mu známy. Proto výrobce nepřebírá zodpovědnost za jakékoli nepříznivé události, které se mohou vyskytnout při manipulaci, skladování, aplikaci, použití, nesprávném použití nebo likvidaci produktu, v rozsahu povoleném platným zákonem se výrobce výslovně zřeká odpovědnosti za jakékoli a všechny ztráty, škody a/nebo výdaje vznikající z nebo jakýmkoli způsobem spojené se skladováním, manipulací, použitím anebo likvidací produktu. Bezpečná manipulace, skladování, použití a likvidace jsou odpovědností uživatele. Uživatelé musí splňovat všechny platné zákony o zdraví a bezpečnosti.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.