

# Bezpečnostní list

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název	<b>MIKRAL RENOVO</b>
Identifikační číslo	-
Registrační číslo	není aplikováno pro směs
Další názvy nebo varianty výrobku	tento bezpečnostní list se vztahuje na všechna balení vyráběná od xx.6.2013, vztahuje se jak na samostatný výrobek (varianty: bílý, báze B, báze C), tak i na natónovaný podle receptur kolorovacího systému MULTIMIX následujícími pigmentovými pastami výrobce Chromaflo Technologies (dříve EVONIK Industries): 807-2528 AGE, 807-0755 REE, 807-0972 ORE, 807-2009 LE, 807-0424 QME, 807-7055 EXE (DR), 807-0763 HXE (DN), 807-8894 JXE (DM), 807-9957 BXE (DS), 807-5555 DXE (DQ), 807-2554 SXE (DP), 807-2860 BVE, 807-9960 BOE, 807-1811 CNE, 807-5560 CGE, 807-7460 CBE, 807-1045 FE, 807-0910 IOE, 807-0018 KXE, 807-0723 HSE

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

Určená použití	vodou-ředitelná nátěrová hmota pro venkovní nátěry minerálních podkladů, zdiva, ETICS, apod., výrobek je zároveň kapalným konzervačním přípravkem pro povlaky (PT 7), určený pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití
Nedoporučená použití	nejsou známa

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce	HET spol. s r. o.
Místo podnikání nebo sídlo	Ohnič čp. 14, 417 65 Ohnič, Česká republika
IČO	43223168
Telefon/Fax	+420 417 81 01 11 – 13/ +420 417 81 01 14
E-mail	obchod@het.cz
Webové stránky	www.het.cz
E-mail odborně způsobilé osoby	michal.cerny@het.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 - Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, Česká republika - nepřetržitá služba  
Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

## Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Celková klasifikace směsi směs **je** klasifikována jako **nebezpečná** (ve smyslu Zákona č. 350/2011 Sb. České republiky)

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví Obsahuje 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### Klasifikace dle směrnice 1999/45/ES

Klasifikace Směs je klasifikována jako nebezpečná.  
R-věty R52/53

Úplné znění zde uvedených klasifikací a R-vět je uvedeno v oddíle 16.

**Klasifikace dle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) - viz oddíl 16****2.2 Prvky označení**

Nebezpečné látky	<i>Biocidní účinné látky:</i> <i>terbutryn 0,8 g/kg, pyriithion zinečnatý 0,45 g/kg, 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on 0,45 g/kg</i>
Výstražný symbol nebezpečnosti	-
Označení nebezpečnosti	-
R-věty	<i>R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.</i>
S-věty	<i>S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.</i> <i>S20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.</i> <i>S29 Nevylévejte do kanalizace.</i> <i>S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.</i>  <i>S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.</i> <i>S62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.</i>

**Doplňující informace na štítku**

*Výrobek je kapalným konzervačním přípravkem pro povlaky (PT 7).  
Biocidní přípravky používejte bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte údaje na obalu výrobku.  
Čas potřebný na biocidní účinek je 24 hodin.  
Dávkování 1 kg na 6 – 7 m<sup>2</sup> v jedné vrstvě. Nanést nejméně 2 krycí nátěry barvou zředěnou max. 0,05 l vody na 1 kg barvy.  
Obsahuje 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.  
Jiné nepříznivé vedlejší účinky nejsou známy. Při aplikaci v interiéru v průběhu nanášení a schnutí zajistěte důkladné větrání. Při nanášení stříkáním zamezte vdechnutí aerosolu.  
Zasaženou kůži důkladně omýt vodou a mýdlem. V případech nejistoty a přetrvávající nevolnosti vyhledejte lékařskou pomoc.  
Likvidace odpadů: použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů.  
Nepoužitý výrobek nebo obal se zbytky výrobku odkládejte na místě určeném obcí k odkládání nebezpečných odpadů nebo předejte osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Zákaz opětovného použití obalu.  
VOC: Kategorie/Subkategorie/Druh výrobku: A/c/VŘNH. Nejvyšší přípustná hodnota: 40 g/l.  
Nejvyšší obsah ve výrobku ve stavu připraveném k použití: 40 g/l.*

**Informace uvedené v propagačních materiálech a reklamě**

*Používejte biocidní přípravky bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte údaje na obalu a připojené informace o přípravku.*

**2.3 Další nebezpečnost**

Kritéria pro látky PBT nebo vPvB	<i>směs neobsahuje látku PBT nebo vPvB v koncentracích 0,1 % nebo vyšších posuzované podle kritérií přílohy XIII nařízení REACH</i>
Nebezpečnosti, které nemají vliv na klasifikaci	<i>nejsou známy</i>

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH nebo jsou přítomné ve směsi v koncentraci nižší, než je uvedeno v čl. 56 odst. 6 nařízení REACH.

**Oddíl 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Látky**

Produkt je směsí více látek.

**3.2 Směsi**

Charakteristika směsi *směs vody, plniv, pigmentů, kopolymerní disperze, reologických činidel, biocidních látek a pomocných aditiv*

## Obsažené nebezpečné látky

název látky/ registrační číslo podle nařízení REACH (pokud je k dispozici)	typ identifikátoru produktu a číslo identifikátoru	koncentrace [hmotnostní %]	klasifikace podle směrnice 67/548/EHS	klasifikace podle nařízení (ES) č. 1278/2008 (CLP)
Terbutryn	CAS 886-50-0	0,08 % (< 0,01 %)	N; R50/53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Zink-1-oxo-1λ <sup>5</sup> -pyridin-2-thiolát  synonymum: pyrithion zinečnatý	CAS 13463-41-7	0,045 % (< 0,01%)	Xn; R20/R22 Xi; R38-41 N; R50	Acute Tox. 4; H302; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on	CAS 26530-20-1	0,045 % (< 0,0045%)	T; R23/24 Xn; R22 C; R34 R43 N; R50/53	Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

Pozn.: bez závorek je uvedena celková koncentrace volného 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Pouze koncentrace volného 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on uvedená v závorkách je toxikologicky relevantní a je předmětem klasifikace této směsi pokud jde o následující vlastnosti: nebezpečí pro životní prostředí, dráždivost kůže a očí, senzibilizace. Bez závorek je uvedena celková koncentrace volného pyrithionu zinečnatého. Pouze koncentrace volného pyrithionu zinečnatého uvedená v závorkách je toxikologicky relevantní a je předmětem klasifikace této směsi pokud jde o následující vlastnosti: nebezpečí pro životní prostředí, dráždivost kůže a očí. Bez závorek je uvedena celková koncentrace volného terbutrynu. Pouze koncentrace volného terbutrynu uvedená v závorkách je toxikologicky relevantní a je předmětem klasifikace této směsi pokud jde o následující vlastnosti: nebezpečí pro životní prostředí, senzibilizace.

Úplné znění zde uvedených klasifikací, R-vět a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

**Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny a další údaje

Při nadýchání

Při styku s kůží

Při zasažení očí

Při požití

Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Lékaři poskytnete informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Zabraňte prochladnutí. Přetrvává-li dráždění, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Odstranit znečištěný oděv z těla, zasaženou pokožku omýt vodou a mýdlem, případně ošetřit reparačním krémem. Při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Několik minut postižené oko opatrně oplachovat velkým množstvím čisté vody, vyjmout kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno, pokračovat ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění oka, vyhledat lékařskou pomoc/ošetření.

Důkladně vypláchnout ústa velkým množstvím vody, v případech požití většího množství a/nebo v případech nejistoty či potížích vyhledat lékařskou pomoc/ošetření.

Žádná opatření nejsou požadována.

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

Obsahuje 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Při nadýchání

Při dlouhodobém vdechování může u citlivých jedinců vyvolat nevolnost nebo způsobit podráždění sliznic či bolest hlavy.

Při styku s kůží

Při dlouhodobém působení nebo u citlivých jedinců může vyvolat senzibilizaci, zarudnutí, vyrážku.

Při zasažení očí

Při kontaktu s očima může způsobit jejich podráždění a/nebo zarudnutí.

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

V případě, že příznaky jakéhokoliv zasažení (např. podráždění) vyvolaného kontaktem s tímto výrobkem po poskytnutí první pomoci neodezní, vyhledejte lékařskou pomoc a předložte tento bezpečnostní list.

Klinické zkoušky a lékařské sledování opožděných účinků nejsou dostupné. Protilátky a kontraindikace nejsou známy.

**Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva Hasicí pěna, hasicí prášek. Směs není hořlavá, hasicí prostředky přizpůsobit okolí požáru.

Nevhodná hasiva Nejsou známa.

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

Žádná zvláštní opatření nejsou známa.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Zamezit úniku kontaminované hasební vody do kanalizace, podzemních a povrchových vod. Jiná zvláštní opatření ve spojitosti s výrobkem nejsou požadována.

Obecně: nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Hasit požár je potřeba z vyvýšeného místa nebo po směru větru. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte v souladu s platnou legislativou.

**Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Žádná zvláštní opatření nejsou požadována. Dodržovat běžná bezpečnostní opatření pro práci a běžné pracovní a hygienické předpisy.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku produktu do kanalizace. Zamezit úniku do povrchových a podzemních vod nebo půdy. Zamezit dalšímu úniku do životního prostředí a úniku do okolního životního prostředí. Při rozsáhlejšímu úniku do životního prostředí postupovat dle místních předpisů (zákon o vodách, ...) a kontaktovat příslušné odbory životního prostředí místních úřadů nebo Českou inspekci životního prostředí.

**6.3 Metody a materiály pro omezení úniku a pro čištění**

Při úniku produktu, pokud dojde ke znehodnocení a není možné produkt odčerpat pro opětovné použití, posypat únik inertním materiálem (sorbenty, písek, piliny, zemina, apod.) a nasáklý znečištěný materiál uložit do nádob pro sběr odpadu. Uniklý vyschlý produkt mechanicky odstranit a uložit do nádob pro sběr odpadu. Při riziku úniku do kanalizace vytvořit ohrazení produktu či zakrýt kanalizační vpusť.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Říďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

**Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Při nanášení a schnutí barvy je nutné zajistit důkladné větrání na pracovišti. Zamezit kontaktu s kůží a očima. Používat osobní ochranné pomůcky, viz oddíl 8. Kontaminovaný pracovní oděv může být po vyčištění znovu použit. Po skončení práce si důkladně umýt ruce či jinou znečištěnou část těla vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

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

Výrobek uchovávat v původních dobře uzavřených nádobách. Skladovat při teplotách +3 až +30 °C. Výrobek nesmí zmrznout.

**7.3 Specifické konečné použití**

Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy. Oplachové vody nesmějí přijít do kanalizace a povrchových či podzemních vod.

**Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. České republiky - nejsou

Název látky	CAS	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Poznámka
-	-	-	-	-

Expoziční limity podle Směrnice 39/2000/ES a 15/2006/ES - nejsou

Název látky	CAS	TWA/8 hodin		STEL/krátká doba		Poznámka
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
-	-	-	-	-	-	-

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (V. 432/2003 Sb. ČR, příl. 2)

nejsou stanoveny

Hodnoty DNEL a PNEC

zatím nejsou k dispozici

## 8.2 Omezování expozice

Zajistit dostatečné větrání na pracovišti v době aplikace i během schnutí produktu. Zamezit kontaktu s kůží a očima. Používat osobní ochranné pracovní pomůcky. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej případně další znečištěnou část těla vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Kontaminovaný oděv vyměnit za čistý. Výrobek uchovávat v původních dobře uzavřených nádobách při teplotách +3 až +30 °C.

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání na pracovišti v době aplikace a během schnutí produktu. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pracovní pomůcky, při práci nekouřily, nepily a nejedly. Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překročena nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním prostředí a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí	V případě nebezpečí kontaktu výrobku s očima použít těsně přiléhající ochranné brýle.
Ochrana kůže	Ochrana rukou: zabránit expozici použitím vhodných ochranných pracovních rukavic odolných produktu. Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic, před svléknutím, rukavice očistěte a na dobře větraném místě uskladněte. Jiná ochrana: vhodný pracovní oděv s dlouhými rukávy a krytím hlavy, uzavřená pracovní obuv.
Ochrana dýchacích cest	Při dostatečném větrání není požadována. V případě nedostatečné ventilace použít ochrannou dýchací masku s filtrem popř. respirátor.
Tepelné nebezpečí	není

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zamezte úniku produktu do kanalizace a zamezte úniku do povrchových a podzemních vod nebo půdy.

## Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	viskózní newtonovská kapalina rozličné barvy stávající z vodné disperze
Zápach	slabý, technický
Prahová hodnota zápachu	údaje nejsou k dispozici
pH (při 20 °C)	8 – 10
Bod tání/tuhnutí	údaje nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	údaje nejsou k dispozici
Rychlost odpařování	údaje nejsou k dispozici
Hořlavost	produkt není hořlavý
Horní mez výbušnosti nebo hořlavosti	údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti nebo hořlavosti	údaje nejsou k dispozici
Tlak par	údaje nejsou k dispozici
Hustota par	údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota [g/cm <sup>3</sup> ] (při 20 °C)	bílý cca 1,41, báze B cca 1,37, báze C cca 1,36
Rozpustnost	produkt je mísitelný s vodou
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	produkt není samozápalný
Teplota rozkladu	údaje nejsou k dispozici
Viskozita (SP6, RPM 60, při 20 ±0,5 °C) [mPa.s]	5.500 – 7.500
Výbušné vlastnosti	produkt nemá výbušné vlastnosti
Oxidační vlastnosti	produkt nemá oxidační vlastnosti

### 9.2 Další informace

Celkový obsah VOC ve výrobku ≤ 2,95 % hmotnostních

## Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita**

Za běžných podmínek nejsou známa žádná zvláštní rizika reakce s jinými látkami.

**10.2 Chemická stabilita**

Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nebezpečné reakce nejsou známy.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Zmrznutí a vystavení dlouhodobému slunečnímu záření skladovaného výrobku. Vystavení vysokým teplotám.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Potravin, nápoje a krmiva, silná oxidační činidla, silné kyseliny.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při vystavení vysoké teplotě mohou po odpaření vody vznikat rozkladné produkty obdobné jako u jiných organických látek (oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku apod.).

**Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD <sub>50</sub> , orálně, potkan [mg.kg <sup>-1</sup> ]	> 500 (2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on)	774 (zink-1-oxo-1λ <sup>5</sup> -pyridin-2-thiolát)
LD <sub>50</sub> , dermální, potkan nebo králík [mg.kg <sup>-1</sup> ]	> 900 (2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on)	> 2000 (zink-1-oxo-1λ <sup>5</sup> -pyridin-2-thiolát)
LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan [mg.m <sup>-3</sup> ]	0,27/4 hod. (2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on)	

**Dráždivost**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žíravost**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace**

Obsahuje 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

**Toxicita opakované dávky**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Karcinogenita se předpokládá. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Jiné informace**

Nejsou uvedeny.

**Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita**

Experimentální údaje nejsou k dispozici.

Na základě hodnot LC a EC účinných látek je klasifikováno podle konvenční výpočtové metody – škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby [mg.l <sup>-1</sup> ]	0,03 Oncorhynchus mykiss (2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on)
	1,8 Rasbora heteromorpha (terbutryn)
	0,06 Oncorhynchus mykiss (zink-1-oxo-1λ <sup>5</sup> -pyridin-2-thiolát)
EC <sub>50</sub> , 48 hod., koryši [mg.l <sup>-1</sup> ]	0,1 Daphnia magna (2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on)
	7,1 Daphnia magna (terbutryn)

	0,05 Daphnia magna (zink-1-oxo-1λ <sup>5</sup> -pyridin-2-thiolát)
IC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy [mg.l <sup>-1</sup> ]	0,084 Scenedesmus subspicatus (2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on)
	0,0055 Selenastrum capricornutum (terbutryn)
	0,067 Selenastrum capricornutum (zink-1-oxo-1λ <sup>5</sup> -pyridin-2-thiolát)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Experimentální údaje nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Experimentální údaje nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě**

Experimentální údaje nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Posouzení pro směs nebylo provedeno. Směs neobsahuje látku PBT nebo vPvB v koncentracích 0,1 % nebo vyšších posuzované podle kritérií přílohy XIII nařízení REACH.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou.

**Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady****a) vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu**

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností. Nesmí se zneškodňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

Kód odpadu: 08 01 12 Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11.

Obaly: 15 01 02 Plastové obaly.

Odpady z čištění: 15 02 03 Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02.

**Doporučený způsob odstranění přípravku pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:** nepoužitý přípravek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat oprávněné osobě k odstranění. Zákaz opětovného použití obalu.

**Doporučený způsob odstranění přípravku pro spotřebitele - Likvidace odpadů:** nepoužitý přípravek nevylévat do kanalizace. Použitý, řádně vyprázdněný a vymytý obal odevzdat na sběrné místo pro obalové odpady. Nepoužitý přípravek nebo obal se zbytky výrobku odnést na místo určené obcí k odkládání nebezpečných odpadů nebo předat osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Zákaz opětovného použití obalu.

**b) fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady**

Nejsou známy.

**c) zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace**

Běžnými prostředky zamezit úniku produktu do kanalizace.

**d) zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady**

Nejsou.

**Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Produkt nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR).

<b>14.1 Číslo OSN</b>	Nepodléhá předpisům
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku</b>	Nepodléhá předpisům
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	Nepodléhá předpisům
<b>14.4 Obalová skupina</b>	Nepodléhá předpisům
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není známo
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>	Není známo

**Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.

Směrnice Rady Evropského hospodářského společenství č. 67/548/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012, o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

Zákon č. 350/2011 Sb. ČR o chemických látkách a chemických směsích včetně prováděcích předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb. ČR o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 262/2006 Sb. ČR, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb. ČR o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb. ČR o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ČR, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno.

**Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE****Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revizí**

datum sestavení (revize)	číslo verze	změny
2011-04-19	BL_Mikral RENOVO_2011-04-19	první vydání
2012-11-30	BL_MIKRAL RENOVOnb_2012-11-30	přizpůsobení bezpečnostního listu platné legislativě, změna odborně způsobilé osoby, upřesnění oddílů 5 až 10, aktualizace oddílu 15.1, doplnění VOC,
2013-06-10	BL_MIKRAL RENOVObc_2013-06-10, BL_MIKRAL RENOVOnb1kg_2013-06-10	přehodnocení na základě úpravy receptury 5, 12 a 20kg balení
2013-06-27	BL_MIKRAL RENOVObc_2013-06-27	přehodnocení na základě změny receptury 1kg balení, sjednocení BL 1kg balení a 5, 12 a 20kg balení

**Legenda ke zkratkám**

CAS: Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na [www.cas.org](http://www.cas.org))

ES: číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP (více na <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/>)

PBT: látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

vPvB: látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)

PEL: přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí

LD<sub>50</sub>: hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

LC<sub>50</sub>: hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

EC<sub>50</sub>: koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus

IC<sub>50</sub>: polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus

SVHC: Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy

DNEL: Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC: Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

RPM: otáčky za minutu

SP6: č. měřícího vřetena viskozimetru Brookfield

VOC: těkavé organické látky

**Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**

Bezpečnostní list byl vypracován na základě bezpečnostních listů směsí/látek použitých ve výrobku.

**Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti a klasifikačních kódů použitých v tomto bezpečnostním listu**

T	Toxický
Xn	Zdraví škodlivý
Xi	Dráždivý
C	Žiravý
N	Nebezpečný pro životní prostředí
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4



Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro životní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro životní prostředí – chronicky, kategorie 1
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Corr. 1B	Žravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
R20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
R22	Zdraví škodlivý při požití.
R23/24	Toxický při vdechování a při styku s kůží.
R34	Způsobuje poleptání.
R38	Dráždí kůži.
R41	Nebezpečí vážného poškození očí.
R43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy.
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
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.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### **Pokyny pro školení**

Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a směsmi.

#### **Další informace**

Tento Bezpečnostní list je odborným kvalifikovaným materiálem dle platných právních předpisů. Jakékoli úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Údaje v tomto Bezpečnostním listě se zakládají na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnostních požadavků. Údaje nelze v žádném případě považovat za popis vlastností zboží (specifikace produktu).

#### **Klasifikace dle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP)**

Klasifikace nebyla provedena.

#### **Další kontaktní údaje odborně způsobilé osoby**

Telefon +420 417 81 01 48