

## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

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

- 1.1. Identifikátor výrobku**  
 Látka / směs  
 Číslo  
 Další názvy směsi
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
 Určená použití směsi  
 Nedoporučená použití směsi
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Distributor**  
 Jméno nebo obchodní jméno  
 Adresa  
 Telefon  
 Fax  
 Email  
 Adresa www stránek  
**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
 Jméno  
 Email
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
 Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat
- IKOROL - antikoroziční přípravek  
 směs
- Příprava ocelových podkladů, pozinkované oceli, silně zkorodované a zvětrané oceli a povrchů před použitím antikorozičních nátěrů. Pouze pro profesionální použití.  
 Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- Inchroma s.r.o.  
 ZÁTOR 185, ZÁTOR, 79316  
 Česká republika  
 554 625 700  
 554 625 934  
 dolejs@inchroma.cz  
 www.inchroma.cz; www.baril.cz
- GRACILIS s.r.o.  
 info@gracilis.cz

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
 Směs je klasifikována jako nebezpečná.
- Aerosol 1, H222, H229  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Skin Sens. 1, H317  
 Eye Dam. 1, H318  
 STOT SE 3, H336  
 Repr. 2, H361fd  
 Aquatic Chronic 2, H411
- Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
 Může způsobit ospalost nebo závrať. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky. Dráždí kůži. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



**Signální slovo**  
 Nebezpečí

## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### Nebezpečné látky

isopropanol  
2-hydroxy-5-nonyl(rozvětvený)-benzaldehyd oxim  
4-nonylfenol, rozvětvený

### Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extremně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

### Doplňující informace

Pouze pro profesionální uživatele.

### 2.3. Další nebezpečnost

Látka nespĺňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1272/2008. Páry se vzduchem můžou vytvářet výbušnou směs. Při zvýšené teplotě nebo požáru může dojít k prasknutí uzavřených nádob.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs skládající se ze: 2-hydroxy-5-nonyl(rozvětvený)-benzaldehyd oxim, 4-nonylfenol, rozvětvený a ostatní organické složky v organických rozpouštědlech, s oxidem uhličitým jako hnacím plynem.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457588-25	isopropanol	80-90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	2
Index: 649-343-00-3 CAS: 93763-33-8 ES: 297-852-0	Uhlovodíky, C6-11, hydrogenované, dearomatizované	4-8	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	1, 3
CAS: 174333-80-3	2-hydroxy-5-nonyl(rozvětvený)-benzaldehyd oxim	5,0-6,5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd Aquatic Chronic 2, H411	

## IKOROL - antikoroziní přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-053-00-8 CAS: 84852-15-3 ES: 284-325-5	4-nonylfenol, rozvětvený	1,5-3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	
CAS: 124-38-9 ES: 204-696-9	oxid uhličitý	<3		2
	směs uhlovodíků C6, isoalkany (<5% n-hexan) s uhlovodíky C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany	0,2-0,6	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	

### Poznámky

- Poznámka P: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7). Není-li látka klasifikována jako karcinogenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-) P260-P262-P301 + P310-P331 (tabulka 3.1) nebo S-věty (2-)-23-24-62 (tabulka 3.2). Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Splněna Poznámka P

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Nikdy nevyvolávejte zvracení. Postiženému v bezvědomí nic nepodávejte. Odstraňte všechny zdroje zapálení.

#### Při vdechnutí

Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! V případě dýchacích obtíží podávejte kyslík. Zástava dechu- okamžitě provádějte umělé dýchání (vždy pomocí dýchací masky). Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.

#### Při styku s kůží

Ihned svlečte potřísněné šatstvo a obuv. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut. Potřísněný oděv odložte na bezpečné místo a před použitím ho vyperte. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření.

#### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT velké množství chladné vody. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

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

#### Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy a závratě. Vyšší koncentrace par způsobují nevolnost, zvracení. Dlouhodobá expozice nebo velmi vysoké koncentrace způsobují poruchu centrálního nervového systému, ospalost, dýchací potíže.

#### Při styku s kůží

Přímý a dlouhodobý kontakt s kůží způsobuje popraskání a puchýře. Dlouhodobý nebo častý kontakt způsobuje podráždění kůže. Může způsobit alergickou reakci.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí. Vysoké koncentrace par nebo kontakt s mlhou způsobuje podráždění spojivek. Vystříknutí kapaliny do oka způsobuje pálení, zčervenání a slzení. Může způsobit vážné poškození očí.

#### Při požití

Při požití může způsobit žaludeční nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud

##### Nevhodná hasiva

voda - plný proud

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

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého a dalších neidentifikovaných organických sloučenin. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Páry jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy nebo ve stísněných prostorech nebo se pohybují ke vzdálenému zápalnému zdroji, který může způsobit požár nebo výbuch.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek dle normy ČSN EN 469:2008. Haste z dostatečné vzdálenosti. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou a přemístěte je, pokud je to bezpečné. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Odstraňte všechny zdroje zapálení. Nekuřte. Nepoužívejte jiskřící nástroje a zařízení. Vypněte všechna elektrická zařízení. Zabraňte vzniku elektrostatického výboje. Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte akumulaci par u podlahy nebo ve stísněných prostorech, aby nedošlo k vytvoření zápalných či výbušných koncentrací. Páry se mohou pohybovat po podlaze ke vzdáleným zápalným zdrojům a tím způsobit požár. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nevdechujte plyny a páry. Evakuujte personál a izolujte nebezpečný prostor. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Při úniku velkého množství produktu zabraňte jeho šíření výstavbou hrází. Páry rozptylte proudem vody.

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

Malé množství rozlitého produktu zřed'te. Větší množství rozlitého produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina, vermikulit), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Použitý absorpční materiál může být stejně nebezpečný jako produkt. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Velké množství produktu nahromaděného v hrázích vypumpujte za pomoci speciálního vybavení. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Zajistěte dostatečné větrání. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Nepijte. Nejezte. Nádoba je pod tlakem: chraňte před přímým slunečním zářením a teplotami nad 50°C. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Nestříkejte do otevřeného ohně a na horké povrchy. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte elektrické zařízení do výbušného prostředí. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Potřísněný oděv okamžitě svlečte a bezpečně uložte z dosahu tepla a zápalných zdrojů a před použitím ho vyperte. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených, originálních, nepoškozených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech určených ke skladování hořlavých materiálů. Nevystavujte slunci a teplotě. Neskladujte spolu se silnými oxidačními činidly. Prázdné neumyté nádoby mohou obsahovat zbytky produktu a stále mohou způsobit požár či výbuch. Nevystavujte nádoby mechanickým vlivům.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt slouží k impregnaci zkorodovaných ocelových povrchů, jako základní nátěr pod další vrstvy nátěrů.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
isopropanol (CAS: 67-63-0)	PEL		500 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	9/2013
	PEL		203,5 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
	NPK-P		1000 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
	NPK-P		407 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
oxid uhličitý (CAS: 124-38-9)	PEL		9000 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
	PEL		5004 ppm		
	NPK-P		45000 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P		25020 ppm		

### Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
oxid uhličitý (CAS: 124-38-9)	OEL	8 hodin	9000 mg/m <sup>3</sup>		směrnice EU
	OEL	8 hodin	5000 ppm		

### DNEL

isopropanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	dermálně	888 mg/kg/24h	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	500 mg/kg/24h	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	dermálně	319 mg/kg/24h	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	89 mg/ml	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	orálně	26 mg/kg/24h	chronické účinky systémové	

### PNEC

isopropanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
sladkovodní prostředí	140,9 mg/l	
mořská voda	140,9 mg/l	
sladkovodní sedimenty	552 mg/kg	
mořské sedimenty	552 mg/kg	
půda (zemědělská)	28 mg/kg	

## 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Používejte elektrické zařízení do výbušného prostředí. Je nezbytné monitorovat koncentrace par a mlhy. Zajistěte bezpečnostní sprchy a výplach očí v blízkosti pracoviště. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

### Ochrana očí a obličeje

Těsnící ochranné brýle.

### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné, nepropustné rukavice odolné výrobku a organickým rozpouštědlům dle normy ČSN EN 374, vhodný materiál nitril kaučuk, polychloropren. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Jiná ochrana: Ochranný oděv odolný produktu a zvýšeným teplotám. Ochranné boty. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### Ochrana dýchacích cest

Při normálních podmínkách není nutná. Masky s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek a ve špatně větratelném prostředí

### Tepelné nebezpečí

neuveдено

### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

vzhled

skupenství

kapalné při 20°C

barva

světle hnědá

zápach

charakteristický, pronikavý

prahová hodnota zápalu

100-500 mg/m<sup>3</sup> (isopropanol)

pH

údaj není k dispozici

bod tání / bod tuhnutí

údaj není k dispozici

počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

80 °C

bod vzplanutí

12 °C (otevřený kelímek (isopropanol))

rychlost odpařování

údaj není k dispozici

hořlavost (pevné látky, plyny)

údaj není k dispozici

horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

meze hořlavosti

údaj není k dispozici

meze výbušnosti

(isopropanol)

dolní

2 %

horní

12,7 %

tlak páry

43,2 hPa (isopropanol) při 20 °C

hustota páry

>1 (vzduch =1)

relativní hustota

údaj není k dispozici

rozpustnost

rozpustnost ve vodě

údaj není k dispozici

rozpustnost v tucích

údaj není k dispozici

rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

údaj není k dispozici

teplota samovznícení

400 °C

teplota rozkladu

údaj není k dispozici

viskozita

údaj není k dispozici

výbušné vlastnosti

údaj není k dispozici

oxidační vlastnosti

údaj není k dispozici

### 9.2. Další informace

hustota

údaj není k dispozici

teplota vznícení

údaj není k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

neuveдено

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

neuveдено

## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte tvorbě zápalných nebo výbušných směsí par se vzduchem. Chraňte před teplem, slunečním svitem, otevřeným ohněm, elektrostatickým výbojem, jiskrami, horkými povrchy a jinými zápalnými zdroji. Nádoba je pod tlakem: chraňte před přímým slunečním zářením a teplotami nad 50° C. Neskladujte v blízkosti horkých povrchů nebo otevřeného ohně. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Nestříkejte do otevřeného ohně a na horké povrchy.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před kyselinami, silnými oxidačními činidly a halogenovanými sloučeninami.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a neidentifikované organické sloučeniny.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

4-nonylfenol, rozvětvený

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
orálně	LD 50	1620 mg/kg		potkan (Rattus norvegicus)	
dermálně	LD 50	2140 mg/kg		králík	

isopropanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
orálně	LD 50	5045 mg/kg		potkan	
dermálně	LD 50	12800 mg/kg		králík	
inhalačně	LC 50	>5 mg/l	4 hod	potkan	
orálně	TDLo	223 mg/kg		člověk	
orálně	TDLo	3570 mg/kg		člověk	

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Žiravost / dráždivost pro kůži

4-nonylfenol, rozvětvený

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
kůže	silně dráždivý		králík

Dráždí kůži.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

4-nonylfenol, rozvětvený

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
oko	silně dráždivý		králík

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### Toxicita pro reprodukci

4-nonylfenol, rozvětvený

	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOEL	7,5 mg/kg bw/den	fetotoxicita	králík	

Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

4-nonylfenol, rozvětvený - studie prokázaly jeho hormonu podobnou aktivitu, ale jeho aktivita je o 3 až 6 řády nižší než referenčního hormonu (estradiol).

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

4-nonylfenol, rozvětvený

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC 50	0,323 mg/l	72 hod	řasy	
EC 50	0,085 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)	
LC 50	0,128 mg/l	96 hod	ryby	
EC 50	0,03 mg/l	72 hod	řasy (Skeletonema costatum)	slaná voda
EC 50	0,027 mg/l	96 hod	řasy (Skeletonema costatum)	slaná voda
LC 50	>0,047 mg/l	48 hod	koryši	
LC 50	0,017 mg/l	96 hod	koryši	

isopropanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC 50	9640 mg/l	96 hod	ryby (Pimephales promelas)	
LC 50	8970 mg/l	48 hod	ryby (Leuciscus idus)	
EC 50	9714 mg/l	24 hod	dafnie (Daphnia magna)	

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Chronická toxicita

4-nonylfenol, rozvětvený

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	0,0074 mg/l	33 den	ryby (Pimephales promelas)	sladká voda

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost



## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### Biologická odbouratelnost

isopropanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	>70 %	10 den		snadno biologicky odbouratelný

4-nonylfenol, rozvětvený - není snadno biologicky odbouratelný;  
směs uhlovodíků C6, isoalkany (<5% n-hexan) s uhlovodíky C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany - snadno biologicky odbouratelný, hydrolyza a fotolýza je slabší, snadno se rozkládá na vzduchu.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

4-nonylfenol, rozvětvený

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Pow	5,4				
BCF	260-1280				

isopropanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Pow	0,05 %				

oxid uhličitý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Kow	0,83				

Není biokumulační.

### 12.4. Mobilita v půdě

4-nonylfenol, rozvětvený

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
Koc	22-490		

Z části se odpařuje z půdy a z části proniká do vody a do půdy.

isopropanol - mísitelný s vodou v každém poměru, těkavý, odpařuje se velmi rychle;

4-nonylfenol, rozvětvený - může se snadno adsorbovat na organické sedimenty ve vodním prostředí;

uhlovodíky, C6-11, hydrogenované, dearomatizované - s vodou nemísitelné, těkavé, odpařují se velmi rychle;

směs uhlovodíků C6, isoalkany (<5% n-hexan) s uhlovodíky C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany - akumulace v sedimentech a pevných látek v odpadní vodě se neočekává.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt není hodnocen jako PBT nebo jako vPvB.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte úniku do životního prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevytvářejte do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.


## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1. UN číslo**  
UN 1950
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**  
AEROSOLY
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**  
2 Plyny
- 14.4. Obalová skupina**  
neuveveno
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**  
Ano
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Odkaz v oddílech 4 až 8.
- 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**  
neuveveno

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti		(Kemlerův kód)
UN číslo		1950
Klasifikační kód	5F	
Bezpečnostní značky	2.1	



#### Námořní přeprava - IMDG

EMS (pohotovostní plán)	F-D, S-U
MFAG	620
Námořní znečištění	Ne

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  
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 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. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.
- 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**  
neuveveno

### 16. ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závrať.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhleďte lékařskou pomoc/ošetření.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ErC 50	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

## IKOROL - antikoroziční přípravek

Datum vytvoření	06. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aerosol	Aerosol
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornyčová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.