



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SP590

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1.1  
Datum vydání: 15.09.2023  
Datum revize: 22.05.2024

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: **SP590**  
Další název: PENECO NANO  
Výrobce: **STACHEMA CZ s.r.o.**  
Adresa: **Hasičská 1, 28002, Kolín**

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

Určená použití: NANO penetrace koncentrát  
Nedoporučená použití: Používat pouze k určenému účelu.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: STACHEMA CZ s.r.o.  
Sídlo: Hasičská 1, 28002, Kolín  
Identifikační číslo: 46353747  
Tel: +420 321 737 655  
www: www.stachema.cz  
Osoba odpovědná za BL: legislativa@stachema.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz**

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace směsi

**Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Směs není klasifikována jako nebezpečná dle nařízení č. 1272/2008.

#### 2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol: **Není.**  
Signální slovo: **Není.**

Obsahuje: EUH208 Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on, 2-methyl-2H-isothiazol-3-on, reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

H-věty: **Nejsou.**

P-pokyny: **Nejsou.**

Doplňující informace:

EUH208 Obsahuje [výše uvedenou látku]. Může vyvolat alergickou reakci.  
EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SP590

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1.1  
Datum vydání: 15.09.2023  
Datum revize: 22.05.2024

### Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích (údaje požadované legislativními předpisy):

Obsah těkavých organických látek (VOC):

Limitní hodnota obsahu VOC (kategorie A, subkategorie h): 30 g/l

Maximální obsah VOC ve stavu k použití: 0,5 g/l

Tento výrobek obsahuje konzervační prostředek proti mikrobiální kontaminaci. Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on, 2-methyl-2H-isothiazol-3-on a reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

Další informace týkající se označení výrobku, které vyplývají ze souvisejících právních předpisů, jsou uvedeny v oddíle 15.

V oddíle 14 jsou dále uvedeny pokyny pro označení pro přepravu v souladu s Dohodou ADR.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	< 0,05	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 -	Acute Tox. 2 <i>ATE inhal(d)</i> <i>0.21 mg/L</i> Acute Tox. 4 <i>ATE oral</i> <i>450 mg/kg</i> Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 1 <i>M-factor: 1</i> Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1A <i>SCL: C &gt; 0,036%</i>	H330  H302  H400  H410  H318 H315 H317
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	< 0,0015	55965-84-9 - 613-167-00-5 -	Acute Tox. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 100</i> Aquatic Chronic 1 <i>M-factor: 100</i> Eye Dam. 1 <i>SCL: C ≥ 0,6%</i> Eye Irrit. 2 <i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i> Skin Corr. 1C <i>SCL: C ≥ 0,6%</i> Skin Irrit. 2 <i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i> Skin Sens. 1A <i>SCL: C ≥ 0,0015%</i>	H330 H310 H301 H400  H410  H318 H319  H314 H315  H317



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SP590

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1.1  
Datum vydání: 15.09.2023  
Datum revize: 22.05.2024

2-methyltetrahydroisothiazol-3(2H)-on (MIT)	< 0,0015	2682-20-4	Acute Tox. 2	H330	
		220-239-6	Acute Tox. 3	H301	
Isotridecylalkohol, ethoxylovaný, sulfát, sodná sůl	< 5	613-326-00-9	Acute Tox. 3	H311	
		–	Aquatic Acute 1	H400	
			<i>M-factor: 10</i>		
			Aquatic Chronic 1	H410	
			<i>M-factor: 1</i>		
			Eye Dam. 1	H318	
			Skin Corr. 1B	H314	
			Skin Sens. 1A	H317	
			<i>SCL: C ≥ 0,0015%</i>		
					FUJH071

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny). Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

##### 4.1.2 Při nadýchání:

Dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Zajistit klid, teplo, vyhledat lékařskou pomoc.

##### 4.1.3 Při styku s kůží:

Sejmout kontaminovaný oděv. Potřísněnou pokožku umýt vodou a mýdlem a ošetřit regeneračním krémem, např. Indulonou, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře

##### 4.1.4 Při zasažení očí:

Pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, okamžitě vyplachovat proudem vody min. 10 minut při rozevřených víčkách. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat lékařské ošetření.

##### 4.1.5 Při požití:

Ústa vypláchnout pitnou vodou, vypít asi 0,5 l chladné vody. Přivolat lékaře. Zvracení nevyvolávat, při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky.

##### 4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Během záchranných prací věnujte pozornost osobní bezpečnosti.

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

Při vdechnutí: možné podráždění dýchacích cest. Kontakt s očima: možné zarudnutí. Kontakt s kůží: možné zarudnutí.

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

Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Přípravek není hořlavý, hasící médium přizpůsobit hořlavým materiálům skladovaným v místě požáru (pěna, oxid uhličitý, vodní mlha nebo suché chemické prostředky).

Nevhodná hasiva:

Vodní proud; může dojít k rozptýlení a k rozšíření požáru. Vodní proud používat pouze k chlazení obalů s přípravkem v blízkosti požáru.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Směs není vznětlivá ani výbušná a nepodporuje hoření jiných materiálů.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary). Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zamezit kontaktu s kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8).
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**  
Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Rozlité množství (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8. Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Při aplikaci stříkáním zajistit místní a celkové větrání, nevdechovat aerosoly. Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí**  
Skladovat v původních dokonale uzavřených obalech při teplotě +5 °C až +25 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, v suchých, dobře větraných skladech. Převážet pouze při teplotách od +5 °C do +35 °C. Výrobek nesmí zmraznout. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).  
Doporučená skladovací teplota (°C): min. 5 ; max. 25
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**  
viz odd. 1.2

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

- 8.1 Kontrolní parametry**
- 8.1.1 Expoziční limity:** Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracoviště:

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
Žádná data k dispozici.				

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

- 8.1.2 Hodnoty DNEL:**  
**1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)**

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				

Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	6,81
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,966
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	1,2
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,345

**reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) (CAS: 55965-84-9)**

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	0,02
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	0,02
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,09

**2-methyltetrahydroisothiazol-3(2H)-on (MIT) (CAS: 2682-20-4)**

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	0,021
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	0,021
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,027

**Hodnoty PNEC:**

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)**

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
<b>Vodní prostředí</b>	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	4,03
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	1,1
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,0499
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	µg/L	0,403
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,00499
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	1,03
<b>Suchozemské prostředí / organismy</b>	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	3

**reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) (CAS: 55965-84-9)**

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
<b>Vodní prostředí</b>	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	3,39
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	3,39
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,027
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	µg/L	3,39

	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,027
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	0,23
<b>Suchozemské prostředí / organismy</b>	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0,01

### 2-methyltetrahydroisothiazol-3(2H)-on (MIT) (CAS: 2682-20-4)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
<b>Vodní prostředí</b>	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	3,39
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	3,39
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	µg/L	3,39
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	0,23
<b>Suchozemské prostředí / organismy</b>	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0,047

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

#### 8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

#### 8.2 Omezování expozice

##### 8.2.1 Technická opatření:

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků. Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání. Přednost má místní odsávání od místa vzniku plynů a par (aerosolu). Jde-li o práce související s čištěním nádrží (tanků), použijte izolační dýchací přístroj. Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Doporučuje se použití reparačního krému. Odstranit kontaminovaný oděv. Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

##### 8.2.2 Individuální ochranná opatření:

###### Ochrana dýchacích cest:

Ochrana dýchacích cest není nutná.

###### Ochrana rukou:

Ochranné gumové pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Poškozené rukavice vyměnit. Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic. Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic. Doporučený materiál: PVC

###### Ochrana očí a obličeje:

Při běžné manipulaci není nutná, při riziku postříkání ochranné brýle nebo obličejový štít (dle ČSN EN 166:2002 (83 24 01)).

###### Ochrana kůže:

Pracovní (ochranný) oděv.

##### 8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Nevztahuje se.

##### 8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2). Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Bílá		
Zápach:	Slabý specifický		
Prahová hodnota zápachu:	Nestanoveno		
pH:	7 - 8 (100%)		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Kapalina - není relevantní		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	100		
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Rychlost odpařování:	Údaj není k dispozici		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Nehořlavý		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Pro kapaliny není relevantní		
Tlak páry (20°C):	Údaj není k dispozici		
Tlak páry (50°C):	Údaj není k dispozici		
Relativní hustota páry:	Údaj není k dispozici		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	1,04		
Rozpustnost (20°C):	neomezeně mísitelný		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Údaj není k dispozici		
Teplota samovznícení (°C):	Není samovznětlivý		
Teplota rozkladu (°C):	Při běžných teplotách použití se nerozkládá		
Kinematická viskozita (40°C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Údaj není k dispozici		
Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti		
Výbušné vlastnosti:	Nemá výbušné vlastnosti		
Charakteristiky částic:	Směs není dávana do oběhu nebo používána v pevné nebo granulované formě.		

### 9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	0,04
Obsah sušiny:	29,5-32,5 % hm.
Doplňující informace:	Nejsou

#### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

#### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní při dodržení skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálního způsobu použití nevznikají.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nesmí zmrznout.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné specifické údaje.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek se nerozkládá. Při požáru mohou vznikat nebezpečné plyny a výpary.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Jednotlivých složek:

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)**

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	670 mg/kg bw, LD50 490 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	vysoce dráždivý	oko	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	senzibilizující	dermal	morče

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	150 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 486, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	112 mg/kg bw/day, NOAEL 112 mg/kg bw/day, NOAEL 56.6 mg/kg bw/day, NOAEL 56.6 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	66 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SP590

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1.1  
Datum vydání: 15.09.2023  
Datum revize: 22.05.2024

OECD 402, klíčová studie	> 141 mg/kg bw, Limit test > 1 008 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
OECD 403, klíčová studie	0.171 mg/L air (analytical) 1.23 mg/L air (analytical)	vdechnutí: aerosol	potkan

### Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	kategorie 1 (nevratné účinky na oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	žiravý	dermal	králík

### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	kategorie 1A (indikace významného potenciálu senzibilizace kůže) na základě kritérií GHS	dermal	myš

### STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 409, klíčová studie	22 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	pes
OECD 413, klíčová studie	0.34 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEL 1.15 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), LOAEL	inhal	potkan
klíčová studie	2.625 mg/kg bw/day, NOAEL 0.105 mg/kg bw/day, NOAEL 0.525 mg/kg bw/day, LOAEL none observed, NOAEL	dermal	potkan

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	300 ppm, NOEL 30 ppm, NOEL	orálně: pitná voda	potkan

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

### Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SP590

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1.1

Datum vydání: 15.09.2023

Datum revize: 22.05.2024

OECD 416, klíčová studie	30 ppm, NOAEL 30 ppm, NOAEL 300 ppm, NOAEL 300 ppm, NOEL 300 ppm, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan
--------------------------	---	-----------------------	--------

### 2-methyltetrahydroisothiazol-3(2H)-on (MIT) (CAS: 2682-20-4)

#### Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	120 mg/kg bw, LD50 232 - 249 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	242 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
OECD 403, klíčová studie	0.11 mg/L air, LC50 0.13 mg/L air, LC50 0.1 mg/L air, LC50	vdechnutí: aerosol	potkan

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	žiravý	dermal	králík

#### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	senzibilizující	dermal	myš

#### STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	19 mg/kg bw/day, NOAEL 24.6 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

#### Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	$\geq 2$ mg/kg bw/day, NOEL $\geq 6.6$ mg/kg bw/day, LOAEL $\geq 17.2$ mg/kg bw/day, NOEL	orálně: pitná voda	potkan

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 486, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

#### Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

OECD 416, klíčová studie	15 - 22 mg/kg bw/day, NOAEL 19 - 26 mg/kg bw/day, NOAEL 69 - 93 mg/kg bw/day, NOAEL 86 - 115 mg/kg bw/day, NOAEL 200 mg/L drinking water, NOAEC 200 ppm, NOAEC 200 ppm, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan
--------------------------	---	--------------------	--------

### Směs:

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žiravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### Další informace:

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

#### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	2.18 mg/L, LC50 / 96 h 2.15 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	2.94 mg/L, EC50 / 48 h 2.9 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	55 µg/L, NOEC / 72 h 150 µg/L, EC50 / 72 h 55 µg/L, NOEC / 72 h 70 µg/L, EC50 / 72 h 40.3 µg/L, NOEC / 72 h 110 µg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Za testovacích podmínek nebyl pozorován žádný biologický rozklad (100 %)	
Bioakumulace		6,6199988555908	
log Kow / log Pow		0.7 @ 20 °C, log Kow	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	0.28 mg/L, LC50 / 96 h 0.22 mg/L, NOEC / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Americamysis bahia</i> (previous name: <i>Mysidopsis bahia</i> )	0.282 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	10.7 µg/L, EC50 / 24 h 18.1 µg/L, EC50 / 48 h 27.3 µg/L, EC50 / 72 h 35.7 µg/L, EC50 / 96 h 45.6 µg/L, EC50 / 120 h	OECD 201

### 2-methyltetrahydroisothiazol-3(2H)-on (MIT) (CAS: 2682-20-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	4.77 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	0.934 mg/L, LC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	0.05 mg/L, NOEC / 120 h 0.138 mg/L, EC50 / 120 h 0.22 mg/L, EC50 / 120 h	OECD 201
log Kow / log Pow		-0.486 @ 20 °C, log Kow	

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

#### 12.4 Mobilita v půdě

Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### 13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

08 01 12 Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11

##### 13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 02 Plastové obaly

##### 13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad, jak je definováno směrnicí EU 91/689/EEC.

##### 13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdny obal není nutno považovat za nebezpečný odpad, jak je definováno směrnicí EU 91/689/EEC.

##### 13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

N/A

##### 13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SP590

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1.1  
Datum vydání: 15.09.2023  
Datum revize: 22.05.2024

Odpady nutno zajistit proti únikům do kanalizace a okolního prostředí.

### 13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

N/A

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	-	-
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostní značky			
		-	-	-
14.4	Obalová skupina	-	-	-

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepřepravuje se.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SP590

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1.1  
Datum vydání: 15.09.2023  
Datum revize: 22.05.2024

### Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP)

uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE

hmatatelná výstraha pro nevidomé: NE

Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy) NE (není biocidním přípravkem)

Označování "ošetřené předměty" podle nařízení (EU) 528/2012, článek 58

Tento výrobek obsahuje konzervační prostředek proti mikrobiální kontaminaci. Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on, 2-methyl-2H-isothiazol-3-on, reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

#### Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 2 - Akutní toxicita, kategorie 2  
Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3  
Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4  
Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1  
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1  
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1  
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2  
Skin Corr. 1B - Žravost pro kůži, kategorie 1B  
Skin Corr. 1C - Žravost pro kůži, kategorie 1C  
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2  
Skin Sens. 1A - Senzibilizace kůže, kategorie 1A

#### H-věty:

H301 Toxický při požití.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
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.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Zkratky:

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
CAS Chemical Abstracts Service  
DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)  
EC50 Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
IATA Mezinárodní sdružení leteckých dopravců  
ICAO Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží  
IMDG Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí  
LC50 Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)  
LD50 Smrtelná dávka pro 50% jedinců (lethal dose for 50%)  
LOAEL Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)  
NOAEC Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)  
NOAEL Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)  
NOEC Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)  
NOEL Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)  
NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti  
OEL Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SP590

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Verze: 1.1  
Datum vydání: 15.09.2023  
Datum revize: 22.05.2024

PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

### Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 1.0 z 15. 9. 2023 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).  
-doplněna látka Isotridecylalkohol, ethoxylovaný, sulfát, sodná sůl (bez vlivu na klasifikaci)  
Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID, ESIS, internetové stránky ECHA, databáze GESTIS DNEL, eChemPortal, software Casec

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

### Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky, s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Doporučená omezení použití: Přípravek (směs) používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa).

### Další informace:

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s. r.o., legislativní oddělení

Upozornění: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.