

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hloubková NANO penetrace

Datum vytvoření	12.06.2012	Číslo verze	6.0
Datum revize	30.07.2025		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku** Hloubková NANO penetrace
Látka / směs směs
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi
Akrylátová nanopenetrace s hloubkovým účinkem.
Nedoporučená použití směsi
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Výrobce
Jméno nebo obchodní jméno INVA Building Materials s.r.o.
Adresa Bečovská 1027, Praha - Uhřetěves, 10400
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 41084772
Telefon +420 558 436 175
Osoba odpovědná za bezpečnostní list
Jméno GRACILIS s.r.o.
E-mail info@gracilis.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.
- 2.2. Prvky označení**
Signální slovo
žádné
Doplňující informace
EUH208 Obsahuje 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on, 2-methylisothiazol-3(2H)-on, reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.
- | | |
|--|----------------------------------|
| Hustota | 1,01 g/cm ³ při 20 °C |
| VOC | 0,04 % |
| Sušina | 6,5-7,5 % objemu |
| Mezní hodnota VOC | kat. A (h) VRNH: 30 g/l |
| Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití | 0,5 g/l |
- 2.3. Další nebezpečnost**
Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření 12.06.2012
Datum revize 30.07.2025 Číslo verze 6.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a přísad.

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: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 ES: 220-120-9	1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	<0,036	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,036 % ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,21 mg/l ATE Orálně = 450 mg/kg TH	
Index: 613-326-00-9 CAS: 2682-20-4 ES: 220-239-6	2-methylisothiazol-3(2H)-on	<0,0015	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH071 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 %	
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9 Registrační číslo: 01-2120764691-48	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	<0,0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 %	1

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření	12.06.2012	Číslo verze	6.0
Datum revize	30.07.2025		

Poznámky

- 1 *Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Při bezvědomí nepodávejte nic ústy.

Při vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody a mýdla. Použijte vhodný reparační krém. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. Zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Možné zarudnutí.

Při zasažení očí

Možné zarudnutí.

Při požití

Neočekávají se.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Hasiva přizpůsobte okolí požáru (pěna, oxid uhličitý, vodní mlha nebo suché chemické prostředky).

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hloubková NANO penetrace

Datum vytvoření	12.06.2012	Číslo verze	6.0
Datum revize	30.07.2025		

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a rukavice odolné vůči chemickým látkám. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. 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

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. 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.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt odčerpajte do vhodný nádob, zbytek pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (piliny, písek, Vapex a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku větších množství přípravku, případně při úniku do kanalizace, vototečí, vodních nádrží, řek a podzemních vod, informujte hasiče, policii a další místně kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Oplachové vody likvidujte po dostatečném naředění vypuštěním do kanalizace.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při aplikaci stříkáním zajistěte místní a celkové větrání. Nevdechujte výpary. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. 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 obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Chraňte před mrazem. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivy. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro sanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). Převážet pouze při teplotách od +5 °C do +35 °C.

Skladovací teplota

minimum 5 °C, maximum 25 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Akrylátová nanopenetrace s hloubkovým účinkem.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

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

DNEL

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	0,02 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	0,02 mg/m ³	Chronické účinky místní

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření 12.06.2012
Datum revize 30.07.2025 Číslo verze 6.0

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Spotřebitelé	Orálně	0,09 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

PNEC

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	3,39 µg/l
Voda (občasný únik)	3,39 µg/l
Sladkovodní sedimenty	0,027 mg/kg sušiny sedimentu
Mořská voda	3,39 µg/l
Mořské sedimenty	0,027 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	0,23 mg/l
Půda (zemědělská)	0,01 mg/kg sušiny půdy

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. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda na výplach očí, omytí kůže. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Použijte vhodný reparační krém. Odložte kontaminovaný oděv.

Ochrana očí a obličeje

Při stříkání používejte ochranné brýle nebo obličejový štít dle ČSN EN 166.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku dle ČSN EN 374. Vhodný materiál: PVC. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek není nutná. Při čištění nádrží (tanků), použijte izolační dýchací přístroj.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Pracoviště i sklady vybavte prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	slabý, specifický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
Hořlavost	nehořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hloubková NANO penetrace

Datum vytvoření	12.06.2012	Číslo verze	6.0
Datum revize	30.07.2025		

Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	7-8 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,01 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,04 %
Obsah netěkavých látek (sušiny)	6,5-7,5 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (h) VŘNH: 30 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	0,5 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuvedeno

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem. Produkt nesmí zmrznout.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

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.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření 12.06.2012

Datum revize 30.07.2025

Číslo verze

6.0

Akutní toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	670 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	490 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		0,21 mg/l			
Orálně	ATE		450 mg/kg TH			

2-methylisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		120 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LD ₅₀		232-249 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	242 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀	OECD 403	0,11 mg/l vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀	OECD 403	0,13 mg/l vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀	OECD 403	0,1 mg/l vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 423	200 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>141 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>1008 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀	OECD 403	2,36 mg/l vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀	OECD 403	0,33 mg/l vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření 12.06.2012

Datum revize 30.07.2025

Číslo verze

6.0

Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-methylisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Žíravý	OECD 404		Králík

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Žíravý	OECD 404		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Oko	Silně dráždí		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

2-methylisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Senzibilizující	OECD 429		Myš	

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 486			Potkan (Rattus norvegicus)	

2-methylisothiazol-3(2H)-on

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 486		Žaludek	Potkan (Rattus norvegicus)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření 12.06.2012

Datum revize 30.07.2025

Číslo verze

6.0

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 475		Žaludek	Myš	

Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-methylisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOEL	OECD 453	≥2 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LOAEL	OECD 453	≥6,6 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	NOEL	OECD 453	≥17,2 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOEL	OECD 453	300 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	NOEL	OECD 453	30 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEL		112 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
	NOAEL		56,6 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	

2-methylisothiazol-3(2H)-on

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEL	OECD 416	15-22 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
	NOAEL	OECD 416	19-26 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
	NOAEL	OECD 416	69-93 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
	NOAEL	OECD 416	86-115 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření 12.06.2012

Datum revize 30.07.2025

Číslo verze

6.0

2-methylisothiazol-3(2H)-on

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEC	OECD 416	200 mg/l		Potkan (Rattus norvegicus)	
	NOAEC	OECD 416	200 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
	NOAEL	OECD 416	200 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEL	OECD 416	30 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
	NOAEL	OECD 416	300 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
	NOEL	OECD 416	300 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 407	69 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	

2-methylisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 408	19 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	NOAEL	OECD 408	24,6 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 409	22 mg/kg TH		Pes	
Inhalačně	NOAEL	OECD 413	0,34 mg/m ³ vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření 12.06.2012
Datum revize 30.07.2025 Číslo verze 6.0

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LOAEL	OECD 413	1,15 mg/m ³ vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	NOAEL		2,625 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	NOAEL		0,105 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LOAEL		0,525 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvečeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Akutní toxicita

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		16,7 mg/l	96 hodin	Ryby (Cyprinodon variegatus)	
LC ₅₀		22 mg/l	96 hodin	Ryby (Cyprinodon variegatus)	
EC ₅₀	OECD 202	2,94 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)	
EC ₅₀	OECD 202	2,9 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 201	55 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	
EC ₅₀	OECD 201	150 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření 12.06.2012

Datum revize 30.07.2025

Číslo verze

6.0

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	OECD 201	70 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	
NOEC	OECD 201	40,3 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	
EC ₅₀	OECD 201	110 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

2-methylisothiazol-3(2H)-on

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	4,77 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
LC ₅₀	OECD 202	0,934 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 201	0,05 mg/l	120 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	
EC ₅₀	OECD 201	0,138 mg/l	120 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	
EC ₅₀	OECD 201	0,22 mg/l	120 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		0,19 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC		0,13 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
LC ₅₀		0,282 mg/l	96 hodin	Bezobratlí (Americamysis bahia)	
NOEC	OECD 201	0,49 µg/l	48 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	
EC ₅₀	OECD 201	19,9 µg/l	72 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	
EC ₅₀	OECD 201	37,1 µg/l	48 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření	12.06.2012	Číslo verze	6.0
Datum revize	30.07.2025		

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích 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 nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

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

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 Plastové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hloubková NANO penetrace

Datum vytvoření	12.06.2012	Číslo verze	6.0
Datum revize	30.07.2025		

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

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, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, 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, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. 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. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
EUH208	Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on, 2-methylisothiazol-3(2H)-on, reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.
H301	Toxický při požití.
H301+H311	Toxický při požití nebo při styku s kůží.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310+H330	Při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.
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.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hlubková NANO penetrace

Datum vytvoření	12.06.2012	Číslo verze	6.0
Datum revize	30.07.2025		

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
ATE	Odhad akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Hloubková NANO penetrace

Datum vytvoření	12.06.2012	Číslo verze	6.0
Datum revize	30.07.2025		

UN číslo	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
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

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. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 6.0 nahrazuje verzi BL z 20.07.2022. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 7, 11, 12, 13, 15 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

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.