

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : NANOBYK-3620

UFI : DR15-J01D-400H-X5CF

Kód výrobku : 000000000000128182

Tato látka/ směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Additive to Improve Mechanical Properties

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0
Fax : +49 281 65735

Informace : Regulatory Affairs
Telefon : +49 281 670-23532
Fax : +49 281 670-23533
E-mailová adresa : GHS.BYK@altana.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 228 882 830 (Čeština a Anglický)
+44 1235 239670 (All languages)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Vážné poškození očí, Kategorie 1
Senzibilizace kůže, Kategorie 1

H318: Způsobuje vážné poškození očí.
H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly
nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o : H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

nebezpečnosti

H318

Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

: **Prevence:**

P261

Zamezte vdechování mlhy/ par.

P280

Používejte ochranné rukavice/ ochranné brýle/ obličejový štít.

Opatření:

P305 + P351 + P338 + P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

P362 + P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Odstranění:

P501

Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

- 68439-50-9 Alcohols, C12-14, ethoxylated
- 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3-one
- 2682-20-4 2-methyl-2H-isothiazol-3-one
- 55965-84-9 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)

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Dispersion of surface treated silica nanoparticles

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 5
amoniak, roztok	1336-21-6 215-647-6	Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 M-faktor (Akutní toxická pro vodní prostředí): 1 specifický limit koncentrace STOT SE 3; H335 >= 5 %	>= 0,1 - < 0,25
1,2-Benzisothiazol-3-one	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutní toxická pro vodní prostředí): 1 M-faktor (Chronická toxická pro vodní prostředí): 1 specifický limit koncentrace Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 %	>= 0,025 - < 0,036

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU)
2020/878

**NANOBYK-3620**

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

		Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicita: 450 mg/kg Akutní inhalační toxicita (prach/mlha): 0,21 mg/l	
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	2682-20-4 220-239-6 01-2120764690-50	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 10 M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1 specifický limit koncentrace Skin Sens. 1A; H317 ≥ 0,0015 %	≥ 0,0025 - < 0,025
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)	55965-84-9 01-2120764691-48	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 100 M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 100	≥ 0,0002 - < 0,0015

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0
SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025
Datum vytištění: 30.09.2025

		specifický limit koncentrace Skin Irrit. 2; H315 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Eye Dam. 1; H318 >= 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Skin Corr. 1C; H314 >= 0,6 % Odhad akutní toxicity Akutní inhalační toxicitu (prach/mlha): 0,169 mg/l	
Látky, které mají pracovní limit expozice :			
Silicon dioxide	7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16		>= 12,5 - < 20

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

Tato látka/ směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

Složky:

Silicon dioxide:

Velikost částic

Velikost částic : Údaje nejsou k dispozici

Rozdělení podle velikosti částic : Údaje nejsou k dispozici

Hodnocení : Tato látka/ směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

tvár : tvar: koule

krystalinita : krystalinita: amorfni

Povrchová úprava /nátěry : Povrchová úprava /nátěry: ne

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru.
Konzultujte s lékařem.
Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.
Nenechávejte postiženého bez dozoru.
- Při vdechnutí : Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a
zajistěte lékařskou pomoc.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
- Při styku s kůží : Při zasažení kůže ji důkladně opláchněte vodou.
- Při styku s očima : Malá množství vniknuvší do očí mohou vyvolat nevratné
poškození epitelu a oslepnutí.
Při zasažení očí ihned pečlivě vyplachujte velkým množstvím
vody a konzultujte s lékařem.
Oči vyplachujte i během přepravy do nemocnice.
Odstraňte kontaktní čočky.
Chraňte nezraněné oko.
Široce otevřete oči a vyplachujte.
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného
lékaře.
- Při požití : Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody.
Udržujte volné dýchací cesty.
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje.
Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
Postiženého ihned dopravte do nemocnice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Žádná informace není k dispozici.
- Rizika : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Způsobuje vážné poškození očí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Žádná informace není k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : Pěna
Oxid uhličitý (CO₂)
Hasicí prášek

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

Nevhodná hasiva : Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních toků.

Nebezpečné produkty spalování : Oxidy uhlíku
Oxidy síry
Oxidy dusíku (NOx)

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.

Další informace : Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny). Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny k likvidaci viz bod 13., Osobní ochrana viz sekce 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Nevdechujte páry/prach. Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz sekce 8. V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

- K ochraně před rozlitím při manipulaci ve výrobě ponechávejte láhev v kovové misce.
Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.
Osoby citlivé na problémy související se senzibilizací kůže nebo astma, alergie, chronické nebo opakující se respirační potíže by neměly být zaměstnány u procesů, u nichž se používá tato směs.
- Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Běžná opatření protipožární ochrany.
- Hygienická opatření : Nejezte a nepijte při používání. Nekuřte při používání. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

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

- Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Nádobu skladujte dobře uzavřenou na suchém, dobře větraném místě. Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám.
- Další informace ke stabilitě při skladování : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

- Specifické (specifická) použití : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
Silicon dioxide	7631-86-9	PEL (vlákno, respirabilní frakce)	10 :Fr mg/m ³	CZ OEL
		PEL (vlákno, respirabilní frakce)	2 mg/m ³	CZ OEL
		PEL (vlákno, celková koncentrace)	10 mg/m ³ (Oxid křemičitý)	CZ OEL
		TWA (Vdechovatelný prach)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
Další informace: Karcinogenum nebo mutagenum				
		PEL (respirabilní prach)	0,1 mg/m ³ (Oxid křemičitý)	CZ OEL

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
-------------	----------------	----------------	------------------------	---------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vtištění: 30.09.2025

Silicon dioxide	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	4 mg/m3
-----------------	------------	-----------	-----------------------------	---------

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Láhev s čistou vodou k výplachům očí
Dobře těsnící ochranné brýle
Při problémech při zpracování používejte obličejový štít a ochranný oděv.

Ochrana rukou

Materiál

: PVC

Doba průniku

: 120 min

Poznámky

: Vhodnost pro příslušné pracoviště by měla být prodiskutována s výrobcí ochranných rukavic.

Ochrana kůže a těla

: Neprostupný ochranný oděv
Zvolte osobní ochranné prostředky podle množství a koncentrace nebezpečné látky na pracovišti.

Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství : kapalný

Barva : kalný, světlehnědý

Zápach : lehký

Prahová hodnota zápachu : Údaje nejsou k dispozici

Bod tání / bod tuhnutí : 0 °C
Metoda: derived

Bod varu/rozmezí bodu varu : 100 °C
Metoda: derived

Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti : Údaje nejsou k dispozici

Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti : Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0
SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025
Datum vytištění: 30.09.2025

Bod vzplanutí	:	nedochází ke vzplanutí
Teplota samovznícení	:	Nehořlavá látka.
Teplota rozkladu	:	Údaje nejsou k dispozici
pH	:	8 (20 °C) Koncentrace: 10 % Metoda: Universal pH-value indicator
Viskozita		
Dynamická viskozita	:	11 mPa.s Metoda: P/K 20°C
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	plně mísitelná látka
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	:	25 hPa Metoda: derived
Relativní hustota	:	Údaje nejsou k dispozici
Hustota	:	1,093 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Metoda: 4 (20°C oscillating U-tube)
Relativní hustota par	:	Údaje nejsou k dispozici
Velikost částic		
Hodnocení	:	Tato látka/ směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)
Velikost částic	:	Další vlastnosti částic pro nanomateriály naleznete v části 3

9.2 Další informace

Hořlavost (kapaliny)	:	Nebude hořet
Rychlost odpařování	:	Údaje nejsou k dispozici
Povrchové napětí	:	43,5 mN/m

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Údaje nejsou k dispozici

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Silná oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Složky:

1,2-Benzisothiazol-3-one:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 450 mg/kg
Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní inhalační toxicitu : Odhad akutní toxicity: 0,21 mg/l
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č. 1272/2008

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):

Akutní inhalační toxicitu : LC50: 0,169 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0
SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025
Datum vytištění: 30.09.2025

Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha

Silicon dioxide:

Akutní orální toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Žiravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Může způsobit podráždění pokožky a/nebo dermatitidu.

Složky:

Silicon dioxide:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Nedráždí pokožku
SLP : ano

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Výrobek:

Poznámky : Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.

Složky:

Silicon dioxide:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Nedochází k dráždění očí
SLP : ano

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Dechová senzibilizace

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Způsobuje senzibilizaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

Výrobek:

Genotoxicitě in vitro : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Genotoxicitě in vivo : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Účinky na plodnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita po opakovaných dávkách

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Aspirační toxicita

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Údaje nejsou k dispozici

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Další informace

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro ryby : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

amoniak, roztok:

M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1

1,2-Benzisothiazol-3-one:

M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1

M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí) : 1

2-methyl-2H-isothiazol-3-one:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 6,0 mg/l
Doba expozice: 96 h

LC50 (Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)): 12,4 mg/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia (Dafnie)): 1,6 mg/l
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,157 mg/l
Doba expozice: 72 h

M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 10

Toxicita pro mikroorganismy : (Pseudomonas putida (Bakterie)): 2,3 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

Doba expozice: 16 h

M-faktor (Chronická toxicita : 1
pro vodní prostředí)

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):

Toxicita pro řasy/vodní : EC50 (Scenedesmus capricornutum (sladkovodní řasy)):
rostliny 0,018 mg/l
Doba expozice: 72 h

M-faktor (Akutní toxicita pro : 100
vodní prostředí)

M-faktor (Chronická toxicita : 100
pro vodní prostředí)

Silicon dioxide:

Toxicita pro řasy/vodní : ErC50 (Scenedesmus subspicatus): > 10.000 mg/l
rostliny
Doba expozice: 72 h
Typ testu: statický test
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
SLP: ano

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek:

Bioakumulace : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0
SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025
Datum vytištění: 30.09.2025

(EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Neodstraňujte zbytky vhozením do kanalizace.
Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou.
Odešlete společnosti s oprávněním k zacházení s odpady.

Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky.
Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.
Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

14.4 Obalová skupina

ADN	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Náklad)	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Cestující)	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevztahuje se

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky:
Číslo na seznamu 3

Číslo na seznamu 75: Máte-li v úmyslu použít tento produkt jako inkoust na tetování, kontaktujte svého prodejce.

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII)

Číslo na seznamu 78:

Polymers of ethylene, in primary forms
obsah syntetických polymerních mikročástic (SPM): 5 - 15 %
Dodávané syntetické polymerní mikročástice podléhají podmínkám stanoveným v položce 78 přílohy XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Tento produkt neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH), článek 57).

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

Třída požárního nebezpečí : - : -

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Nevztahuje se

Jiné předpisy:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění
Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se

ODDÍL 16: Další informace

Pozice, u kterých byly oproti předchozí verzi provedeny významné změny, jsou v textu zvýrazněny dvěma svislými čarami.

Plný text H-prohlášení

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.
H330	: Při vdechování může způsobit smrt.
H335	: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	: Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

EUH071 : Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Plný text jiných zkratk

Acute Tox. : Akutní toxicita
Aquatic Acute : Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic : Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Eye Dam. : Vážné poškození očí
Skin Corr. : Žíravost pro kůži
Skin Irrit. : Dráždivost pro kůži
Skin Sens. : Senzibilizace kůže
STOT SE : Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
2004/37/EC : Evropa. Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům, mutagenům nebo reprotoxickým látkám při práci - Příloze III
CZ OEL : Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
2004/37/EC / TWA : časově vážený průměr
CZ OEL / PEL : Přípustné expoziční limity

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourchujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECL - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NANOBYK-3620

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 26.09.2025

Datum posledního vydání: 02.07.2025

Datum vytištění: 30.09.2025

Klasifikace směsi:

Eye Dam. 1

H318

Skin Sens. 1

H317

Proces klasifikace:

Výpočetní metoda

Výpočetní metoda

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS