

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : NANOBYK-3620

UFI : DR15-J01D-400H-X5CF

Kód výrobku : 000000000000128182

Táto látka/ zmes obsahuje nanoformy (podľa nariadenia REACH)

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Additive to Improve Mechanical Properties

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel

Telefón : +49 281 670-0

Fax : +49 281 65735

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

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

+44 1235 239670

Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 833 05 Bratislava.

Tel.: +421-(0)2-5477 4166 (nonstop), <http://www.ntic.sk> e-mail: [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk).

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Vážne poškodenie očí, Kategória 1

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Senzibilizácia kože, Kategória 1

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

#### 2.2 Prvky označovania

##### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

Výstražné upozornenia : H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenčia:**  
P261 Zabráňte vdychovaniu hmly alebo pár.  
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

### Odozva:

P305 + P351 + P338 + P310 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ:  
Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.

P362 + P364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

### Odstránenie:

P501 Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

### Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené 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 reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2 Zmesi

Chemická povaha : Dispersion of surface treated silica nanoparticles

##### Zložky

| Chemický názov                | Č. CAS<br>č. ES<br>Indexové č.<br>Registračné číslo | Klasifikácia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Koncentrácia<br>(% w/w) |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Alcohols, C12-14, ethoxylated | 68439-50-9                                          | Acute Tox. 4; H302<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | $\geq 3 - < 5$          |
| amoniak                       | 1336-21-6<br>215-647-6                              | Skin Corr. 1B; H314<br>Aquatic Acute 1;<br>H400<br>STOT SE 3; H335<br><br>M-koeficient (Akútna<br>vodná toxicita): 1<br><br>špecifické<br>koncentračné limity<br>STOT SE 3; H335<br>$\geq 5 \%$                                                                                                                                                                                                   | $\geq 0,1 - < 0,25$     |
| 1,2-Benzisothiazol-3-one      | 2634-33-5<br>220-120-9<br>01-2120761540-60          | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 2; H330<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1A; H317<br>Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410<br><br>M-koeficient (Akútna<br>vodná toxicita): 1<br>M-koeficient<br>(Chronická vodná<br>toxicita): 1<br><br>špecifické<br>koncentračné limity<br>Skin Sens. 1A; H317<br>$\geq 0,036 \%$<br><br>Akútna inhalačná<br>toxicita | $\geq 0,025 - < 0,036$  |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

|                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                                                               |                                            | Akútna orálna toxicita: 450 mg/kg<br>Akútna inhalačná toxicita (prach/hmla): 0,21 mg/l                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |
| 2-methyl-2H-isothiazol-3-one                                                                                                                  | 2682-20-4<br>220-239-6<br>01-2120764690-50 | Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 2; H330<br>Acute Tox. 3; H311<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1A; H317<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>EUH071<br><br>M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 10<br>M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 1<br><br>špecifické koncentračné limity<br>Skin Sens. 1A; H317<br>≥ 0,0015 % | ≥ 0,0025 - < 0,025  |
| reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1) | 55965-84-9<br>01-2120764691-48             | Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 2; H330<br>Acute Tox. 2; H310<br>Skin Corr. 1C; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1A; H317<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>EUH071<br><br>M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 100<br>M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 100<br><br>špecifické koncentračné limity                                   | ≥ 0,0002 - < 0,0015 |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

|                                                       |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                       |                                            | Skin Irrit. 2; H315<br>0,06 - < 0,6 %<br>Eye Irrit. 2; H319<br>0,06 - < 0,6 %<br>Skin Sens. 1A; H317<br>≥ 0,0015 %<br>Eye Dam. 1; H318<br>≥ 0,6 %<br>Skin Sens. 1A; H317<br>≥ 0,0015 %<br>Skin Corr. 1C; H314<br>≥ 0,6 %<br><br>Akútna inhalačná<br>toxická<br><br>Akútna inhalačná<br>toxická (prach/hmla):<br>0,169 mg/l |               |
| Látky s limitnými hodnotami expozície na pracovisku : |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
| Silicon dioxide                                       | 7631-86-9<br>231-545-4<br>01-2119379499-16 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ≥ 12,5 - < 20 |

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

Táto látka/ zmes obsahuje nanoformy (podľa nariadenia REACH)

### Zložky:

**Silicon dioxide:**

### Charakteristiky častíc

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Veľkosť častíc              | : Údaje sú nedostupné                                          |
| Distribúcia veľkosti častíc | : Údaje sú nedostupné                                          |
| Hodnotenie                  | : Táto látka/ zmes obsahuje nanoformy (podľa nariadenia REACH) |
| tvár                        | : tvar: gule                                                   |
| kryštalinita                | : kryštalinita: amorfný                                        |
| Povrchová úprava /nátery    | : Povrchová úprava /nátery: nie                                |

**NANOBYK-3620**

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

---

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- Všeobecné odporúčania : Vyneste z miesta ohrozenia.  
Poradte sa s lekárom.  
Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.  
Neopúšťajte postihnutého bez dozoru.
- Pri vdýchnutí : Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Pri zasiahnutí pokožky dôkladne ju opláchnite vodou.
- Pri kontakte s očami : Malé množstvá vniknuté do očí môžu vyvolať nezvratné poškodenie epitelu a oslepnutie.  
Pri kontakte s očami je potrebné ich ihneď vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.  
Pokračujte vo vymývaní očí i počas prevozu do nemocnice.  
Odstráňte kontaktné šošovky.  
Chráňte nezranené oko.  
Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči.  
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.
- Pri požití : Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody.  
Udržujte voľné dýchacie cesty.  
NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.  
Nepodávajte mlieko ani alkoholické nápoje.  
Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.  
Postihnutého okamžite dopravte do nemocnice.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

- Symptómy : Nie sú dostupné žiadne údaje.
- Riziká : Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

- Zaobchádzanie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky**

- Vhodné hasiace prostriedky : Pena  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Suchá chemikália

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

Nevhodné hasiace  
prostriedky : Veľký prúd vody

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri  
hasení požiaru : Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtečť do  
kanalizácie alebo vodných tokov.

Nebezpečné produkty  
spaľovania : Oxidy uhlíka  
Oxidy síry  
Oxidy dusíka (NOx)

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné  
prostriedky pre požiarnikov : Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný  
dýchací prístroj.

Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene.  
Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.  
Zbytky po požiari a kontaminovaná voda použitá na hasenie  
musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne  
opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre  
životné prostredie : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie.  
Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu  
presakovaniu alebo rozliatiu.  
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie,  
informujte príslušné úrady.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia : Nechajte nasiaknúť do inertného absorbčného materiálu  
(napr. piesku, silikagelu, kyslého sorbentu, univerzálneho  
sorbentu, pilín).  
Uschovávajte vo vhodnej a uzavretej nádobe na  
zneškodnenie.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre odporúčania ohľadom likvidácie pozri časť 13., Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

- Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Nedýchajte pary/prach.  
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.  
Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.  
V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.  
Zabráňte rozliatiu manipuláciou s fľašou nad kovovým podnosom.  
Oplachové vody zneškodnite podľa miestnych a národných predpisov.  
Osoby citlivé na problémy senzibilizácie pokožky alebo astmu, alergie, chronické alebo opakujúce sa respiračné ochorenia by nemali byť zamestnané v žiadnych procesoch, v ktorých sa používa tento prípravok.
- Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Bežné protipožiarne opatrenia.
- Hygienické opatrenia : Pri používaní nejedzte ani nepite. Pri používaní nefajčite. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Uschovávať nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.

- Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Osobitné použitia : Údaje sú nedostupné

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Limitné hodnoty vystavenia

| Zložky          | Č. CAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Typ hodnoty (Forma expozície)                        | Kontrolné parametre      | Podstata |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|----------|
| Silicon dioxide | 7631-86-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NPEL priemerný (Pevný aerosol, respirabilná frakcia) | 10 :Fr mg/m <sup>3</sup> | SK OEL   |
|                 | Ďalšie informácie: Ak je obsah fibrogénnej zložky > 1 % v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPELr pre respirabilnú frakciu prachu podľa vzorca: $NPELr = 10 / Fr \text{ (mg/m}^3\text{)}$ . Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu $\leq 5 \mu\text{m}$ odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johannesburskej konvencie upravuje STN EN 481 Ovzdušie na pracovisku. Určenie veľkosti frakcií na meranie častíc rozptýlených vo vzduchu (83 3621) alebo iná obdobná technická špecifikácia s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami. Stratégiu merania, výber |                                                      |                          |          |



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                          |                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|
| vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482 Pracovná expozícia. Postupy na stanovenie koncentrácie chemických faktorov. Základné požiadavky na pracovné charakteristiky (83 3800) a STN EN 689+AC Pracovná expozícia. Meranie inhalačnej expozície chemickým faktorom. Stratégia skúšania zhody s limitnými hodnotami pracovnej expozície (83 3610) alebo iné obdobné technické špecifikácie s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. Ak aerosól obsahuje menej než 1 % oxidu kremičitého (SiO <sub>2</sub> ) a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom. |  |                                                          |                               |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | NPEL priemerný (Pevný aerosol, respirabilná frakcia)     | 2 mg/m <sup>3</sup>           | SK OEL     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | NPEL priemerný (Pevný aerosol, pre celkovú koncentráciu) | 10 mg/m <sup>3</sup> (Silika) | SK OEL     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | TWA (dýchatelný prach)                                   | 0,1 mg/m <sup>3</sup>         | 2004/37/EC |
| Ďalšie informácie: Karcinogénov alebo mutagénov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                          |                               |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | NPEL priemerný (Merané ako respirabilná frakcia)         | 0,1 mg/m <sup>3</sup>         | SK OEL     |
| Ďalšie informácie: Kategória 1A - Dokázaný karcinogén pre ľudí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                          |                               |            |

### Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

| Názov látky     | Finálne použitie | Spôsoby expozície | Možné ovplyvnenie zdravia | Hodnota             |
|-----------------|------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|
| Silicon dioxide | Pracovníci       | Vdychovanie       | Dlhodobé - lokálne účinky | 4 mg/m <sup>3</sup> |

## 8.2 Kontroly expozície

### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrany očí/ tváre : Fľaša s čistou vodou na výplach očí  
Tesne priliehajúce ochranné okuliare  
Pri mimoriadnych problémoch so spracovaním použite obličajový štít a ochranný odev.

Ochrana rúk  
Materiál : PVC  
Doba prieniku : 120 min

Poznámky : Vhodnosť pre príslušné pracovisko by sa mala prediskutovať s výrobcami ochranných rukavíc.  
Ochrana pokožky a tela : Nepriepustný odev  
Zvoľte ochranu tela podľa množstva a koncentrácie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

nebezpečnej látky na pracovisku.

### Kontroly environmentálnej expozície

Všeobecné odporúčania : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie.  
Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu  
presakovaniu alebo rozliatiu.  
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie,  
informujte príslušné úrady.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|                                                   |                                                                           |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Skupenstvo                                        | : kvapalina                                                               |
| Farba                                             | : zakalený, svetlohnedý                                                   |
| Zápach                                            | : slabý                                                                   |
| Prahová hodnota zápachu                           | : Údaje sú nedostupné                                                     |
| Teplota topenia/tuhnutia                          | : 0 °C<br>Metóda: derived                                                 |
| Teplota varu/destilačné<br>rozpätie               | : 100 °C<br>Metóda: derived                                               |
| Horný výbušný limit / Horná<br>hranica horľavosti | : Údaje sú nedostupné                                                     |
| Dolný výbušný limit / Dolná<br>hranica horľavosti | : Údaje sú nedostupné                                                     |
| Teplota vzplanutia                                | : neiskrí                                                                 |
| Teplota samovznietenia                            | : Nehorľavý.                                                              |
| Teplota rozkladu                                  | : Údaje sú nedostupné                                                     |
| pH                                                | : 8 (20 °C)<br>Koncentrácia: 10 %<br>Metóda: Universal pH-value indicator |
| Viskozita                                         |                                                                           |
| Viskozita, dynamická                              | : 11 mPa.s<br>Metóda: P/K 20°C                                            |
| Rozpustnosť (rozpustnosti)                        |                                                                           |
| Rozpustnosť vo vode                               | : dokonale miešateľný                                                     |
| Rozpustnosť v iných<br>rozpúšťadlách              | : Údaje sú nedostupné                                                     |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0  
SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025  
Dátum tlače: 30.09.2025

|                                        |   |                                                                                   |
|----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda | : | Údaje sú nedostupné                                                               |
| Tlak pár                               | : | 25 hPa<br>Metóda: derived                                                         |
| Relatívna hustota                      | : | Údaje sú nedostupné                                                               |
| Hustota                                | : | 1,093 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)<br>Metóda: 4 (20°C oscillating U-tube) |
| Relatívna hustota pár                  | : | Údaje sú nedostupné                                                               |
| Charakteristiky častíc<br>Hodnotenie   | : | Táto látka/ zmes obsahuje nanoformy (podľa nariadenia REACH)                      |
| Veľkosť častíc                         | : | Pre ďalšie vlastnosti častíc pre nanomateriály pozri oddiel 3                     |

### 9.2 Iné informácie

|                       |   |                     |
|-----------------------|---|---------------------|
| Horľavosť (kvapaliny) | : | Nebude horieť.      |
| Rýchlosť odparovania  | : | Údaje sú nedostupné |
| Povrchové napätie     | : | 43,5 mN/m           |

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.2 Chemická stabilita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Údaje sú nedostupné

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Silné oxidačné činidlá

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

**NANOBYK-3620**

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna toxicita**

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

**Produkt:**

Akútna orálna toxicita : Akútna inhalačná toxicita: > 2.000 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda

**Zložky:****1,2-Benzisothiazol-3-one:**

Akútna orálna toxicita : Akútna inhalačná toxicita: 450 mg/kg  
Metóda: Akútna inhalačná toxicita podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Akútna inhalačná toxicita : Akútna inhalačná toxicita: 0,21 mg/l  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Metóda: Akútna inhalačná toxicita podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008

**reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1):**

Akútna inhalačná toxicita : LC50: 0,169 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla

**Silicon dioxide:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401

**Poleptanie kože/podráždenie kože**

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

**Produkt:**

Poznámky : Môže vyvolať podráždenie pokožky a/alebo dermatitídu.

**Zložky:****Silicon dioxide:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky  
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

#### Produkt:

Poznámky : Môže spôsobiť nezvratné poškodenie očí.

#### Zložky:

##### Silicon dioxide:

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405  
Výsledok : Žiadne dráždenie očí  
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

#### Senzibilizácia kože

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

#### Respiračná senzibilizácia

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

#### Produkt:

Poznámky : Vymedzuje senzibilizáciu.

### Mutagenita zárodočných buniek

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

#### Produkt:

Genotoxicita in vitro : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Genotoxicita in vivo : Poznámky: Údaje sú nedostupné

### Karcinogenita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

#### Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

### Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

#### Produkt:

Účinky na plodnosť : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Údaje sú nedostupné

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

### **Produkt:**

Poznámky : Údaje sú nedostupné

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia**

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

### **Produkt:**

Poznámky : Údaje sú nedostupné

### **Toxicita po opakovaných dávkach**

### **Produkt:**

Poznámky : Údaje sú nedostupné

### **Aspiračná toxicita**

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

### **Produkt:**

Údaje sú nedostupné

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

### **Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### **Ďalšie informácie**

### **Produkt:**

Poznámky : Údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

### **Produkt:**

Toxicita pre ryby : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce : Poznámky: Údaje sú nedostupné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

### Zložky:

#### **amoniak:**

M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : 1

#### **1,2-Benzisothiazol-3-one:**

M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : 1

M-koeficient (Chronická vodná toxicita) : 1

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

Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 6,0 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

LC50 (Lepomis macrochirus (Mesačník)): 12,4 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia (Dafnia)): 1,6 mg/l  
Expozičný čas: 48 h

Toxicita pre Rasy/vodní rostliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,157 mg/l  
Expozičný čas: 72 h

M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : 10

Toxicita pre mikroorganizmy : (Pseudomonas putida (Baktéria rodu)): 2,3 mg/l  
Expozičný čas: 16 h

M-koeficient (Chronická vodná toxicita) : 1

#### **reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1):**

Toxicita pre Rasy/vodní rostliny : EC50 (Scenedesmus capricornutum (sladkovodné riasy)): 0,018 mg/l  
Expozičný čas: 72 h

M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : 100

M-koeficient (Chronická vodná toxicita) : 100

#### **Silicon dioxide:**

Toxicita pre Rasy/vodní rostliny : ErC50 (Scenedesmus subspicatus): > 10.000 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Typ testu: statická skúška  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

**NANOBYK-3620**

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť****Produkt:**

Biologická odbúrateľnosť : Poznámky: Údaje sú nedostupné

**12.3 Bioakumulačný potenciál****Produkt:**

Bioakumulácia : Poznámky: Údaje sú nedostupné

**12.4 Mobilita v pôde**

Údaje sú nedostupné

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB****Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)****Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky****Produkt:**

Doplňkové ekologické informácie : Údaje sú nedostupné

---

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1 Metódy spracovania odpadu**

Produkt : Nezneškodňujte odpady vypúšťaním do kanalizácie. Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami. Odošlite spoločnosti s oprávnením na hospodárenie s odpadmi.

Znečistené obaly : Vyprázdnite zostávajúci obsah. Zneškodnite ako nepoužitý výrobok. Prázdne obaly znovu nepoužívajte.



**NANOBYK-3620**

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

---

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| ADN  | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| ADR  | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| RID  | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| IMDG | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| IATA | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| ADN  | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| ADR  | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| RID  | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| IMDG | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| IATA | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| ADN  | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| ADR  | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| RID  | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| IMDG | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| IATA | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |

**14.4 Obalová skupina**

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| ADN              | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| ADR              | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| RID              | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| IMDG             | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| IATA (Náklad)    | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |
| IATA (Cestujúci) | : Nie je riadený ako nebezpečný tovar. |

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nepoužiteľné

**14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII)

: Podmienky obmedzenia je potrebné zohľadniť pre nasledovné záznamy:  
Číslo na zozname 3

Číslo na zozname 75: Ak máte v úmysle použiť tento produkt ako atrament na tetovanie, kontaktujte svojho predajcu.

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII)

Číslo na zozname 78:

Polymers of ethylene, in primary forms

obsah syntetických polymérnych mikročastíc (SPM): 5 - 15 %

Na dodané syntetické polymérne mikročastice sa vzťahujú podmienky stanovené v položke 78 prílohy XVII k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59).

: Tento produkt neobsahuje látky, vzbudzujúce veľmi veľké obavy (Nariadenie (EU) č. 1907/2006 (REACH), článok 57).

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV)

: Nepoužiteľné

Stupeň požiarnej odolnosti : -:-

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.

Nepoužiteľné

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nepoužiteľné

**NANOBYK-3620**

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Body / témy predchádzajúcej verzie, v ktorých boli vykonané príslušné zmeny, sú v hlavnom dokumente zvýraznené dvoma zvislými čiarami.

**Plný text H-prehlásení**

|        |                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| H301   | : Toxický po požití.                                        |
| H302   | : Škodlivý po požití.                                       |
| H310   | : Smrteľný pri kontakte s pokožkou.                         |
| H311   | : Toxický pri kontakte s pokožkou.                          |
| H314   | : Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.         |
| H315   | : Dráždi kožu.                                              |
| H317   | : Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.                     |
| H318   | : Spôsobuje vážne poškodenie očí.                           |
| H330   | : Smrteľný pri vdýchnutí.                                   |
| H335   | : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.                |
| H400   | : Veľmi toxický pre vodné organizmy.                        |
| H410   | : Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| H412   | : Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.      |
| EUH071 | : Žieravé pre dýchacie cesty.                               |

**Plný text iných skratiek**

|                         |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.              | : Akútna toxicita                                                                                                                                                            |
| Aquatic Acute           | : Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie                                                                                                                      |
| Aquatic Chronic         | : Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie                                                                                                                     |
| Eye Dam.                | : Vážne poškodenie očí                                                                                                                                                       |
| Skin Corr.              | : Žieravosť kože                                                                                                                                                             |
| Skin Irrit.             | : Dráždivosť kože                                                                                                                                                            |
| Skin Sens.              | : Senzibilizácia kože                                                                                                                                                        |
| STOT SE                 | : Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia                                                                                                              |
| 2004/37/EC              | : Európa. Smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom, mutagénom alebo reprodukčne toxickým látkam pri práci - Príloha III |
| SK OEL                  | : Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší                                                                                               |
| 2004/37/EC / TWA        | : osemhodinového časovo váženému priemeru                                                                                                                                    |
| SK OEL / NPEL priemerný | : NPEL priemerný                                                                                                                                                             |
| SK OEL / NPEL priemerný | : NPEL priemerný                                                                                                                                                             |

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NANOBYK-3620

Verzia: 12.0

SDB\_SK

Dátum revízie: 26.09.2025

Dátum posledného vydania: 02.07.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECL - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

### Ďalšie informácie

#### Klasifikácia zmesi:

|              |      |
|--------------|------|
| Eye Dam. 1   | H318 |
| Skin Sens. 1 | H317 |

#### Proces klasifikácie:

|                  |
|------------------|
| Výpočetná metóda |
| Výpočetná metóda |

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovné špecifikované v texte.

SK / SK