

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : NANOBYK-3603

UFI : FT99-Y0KX-600N-96KP

Oznaka proizvoda : 000000000000128209

Ova tvar/smjesa sadrži nanooblike (prema Uredbi Registracija)

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/pripravka : Additive to Improve Mechanical Properties

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

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

Informacije : Regulatorni poslovi
Telefon : +49 281 670-23532
Telefaks : +49 281 670-23533
E-mail adresa : GHS.BYK@altana.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

+44 1235 239670

CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA: +385 1 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Izazivanje preosjetljivosti – koža,
Kategorija 1

H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznake upozorenja : H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

NANOBYK-3603Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

Oznake obavijesti	:	Sprečavanje:
		P261 Izbjegavati udisanje magle ili para.
		P272 Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
		P280 Nositi zaštitne rukavice.
		Postupanje:
		P333 + P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/ pomoć liječnika.
		P362 + P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
		Odlaganje:
		P501 Odložiti sadržaj/spremnik predati ovlaštenom pogonu za zbrinjavanje otpada.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

- 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3-one
- 2682-20-4 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2 Smjese**

Kemijska svojstva : Dispersion of alumina nanoparticles

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	2682-20-4 220-239-6 01-2120764690-50	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. 3; H311	>= 0,0025 - < 0,025

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

		Nagriz. koža 1B; H314 Ozlj. oka 1; H318 Derm. senz. 1A; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 EUH071 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 10 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 1 specifična granica koncentracije Derm. senz. 1A; H317 >= 0,0015 %	
1,2-Benzisothiazol-3-one	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 2; H330 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 Derm. senz. 1A; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 1 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 1 specifična granica koncentracije Derm. senz. 1A; H317 >= 0,036 % Procjena akutne	>= 0,0025 - < 0,025

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

		toksičnosti	
		Akutna oralna toksičnost: 450 mg/kg Akutna toksičnost pri udisanju (prašina/magla): 0,21 mg/l	

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

Ova tvar/smjesa sadrži nanooblike (prema Uredbi Registracija)

Sastojci:

Aluminium oxide:

Karakteristike čestica

Distribucija veličine čestica	:	D50 = 40 nm ± 10 nm Mjerna tehnika: Transmisija elektronske mikroskopije / izračun elektronske mikroskopije (TEM/EM)
Ocjena	:	Ova tvar/smjesa sadrži nanooblike (prema Uredbi Registracija)
Oblik	:	Oblik: sfere Mjerna tehnika: TEM
Površinska obrada /Premazi	:	Površinska obrada /Premazi: ne

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti	:	Premjestiti se iz opasne zone. Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao. Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.
Nakon udisanja	:	Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet. Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.
Nakon dodira s kožom	:	U slučaju dodira s kožom, temeljito isprati vodom.
Nakon dodira s očima	:	Isprati oči vodom iz mjere opreza. Skinuti kontaktne leće. Zaštititi neozlijeđeno oko. Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja. Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

Nakon gutanja : Držati dišne puteve otvorenima.
Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi : Nema dostupnih podataka.
Opasnosti : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječenje : Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Raspršena voda
Pjena
Ugljični dioksid (CO₂)
Suhi kemijski prah

Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi izgaranja : ugljikovi oksidi
Dušikovi oksidi (NO_x)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno.
Dodatni podaci : Standardni postupak za kemijske požare.
Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale.

NANOBYK-3603Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja : Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja (npr. pijeskom, zemljom kremenjačom, vezivom za kisele tvari, univerzalnim vezivom, piljevinom).
Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13., Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Savjeti za sigurno rukovanje : Ne smiju se udisati pare/prašina.
Spriječiti dodir s kožom i očima.
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.
Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama.
Osobe koje su sklone poteškoćama s preosjetljivosti kože ili astmi, alergijama, kroničnim ili opetovanim oboljenjima dišnih puteva ne smiju biti uključene u procese u kojima se rabi ovaj pripravak.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Uobičajene mjere preventivne protupožarne zaštite.

Higijenske mjere : Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Pobrinuti se da je spremnik dobro zatvoren i čuvati na suhom i dobro prozračenom mjestu. Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za sigurnost.

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri****Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu**

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik)	Nadzorni parametri	Temelj
----------	---------	---------------------------	--------------------	--------

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

		izloženosti)		
Aluminium oxide	1344-28-1	GVI (ukupna prašina, inhalabilne čestice)	10 mg/m ³	HR OEL
		GVI (respirabilna prašina)	4 mg/m ³	HR OEL

8.2 Nadzor nad izloženošću

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Boca za ispiranje očiju s čistom vodom
Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

Zaštita ruku

Tvar : Nitrilna guma

Vrijeme prodiranja : > 120 min

kemikalije

Napomene

: Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.

Zaštita kože i tijela

: Nepropusna odjeća
Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne tvari na radnom mjestu.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Opći savjeti

: Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale.
Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje : disperzija

Boja : bijel

Miris : nijedan

Prag osjetljivosti mirisa : Nema raspoloživih podataka

Talište/ područje taljenja : < 4 °C (1.013 hPa)

Vrelište/područje vrenja : 100 °C (1.013 hPa)

Gornja granica eksplozivnosti : Nema raspoloživih podataka
/ Gornja granica zapaljivosti

Donja granica eksplozivnosti / : Nema raspoloživih podataka
Donja granica zapaljivosti

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

Plamište	:	ne iskri
Temperatura samozapaljenja	:	Nije gorivo.
Temperatura raspada	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	9 (20 °C) Koncentracija: 10 % Metoda: Univerzalni pH indikator
Viskoznost		
Viskoznost, dinamička	:	45 mPa.s (20 °C) Metoda: P/K 20°C
Viskoznost, kinematička	:	31 mm ² /s (20 °C)
Topivost(i)		
Topljivost u vodi	:	miješa se u potpunosti
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	Nema raspoloživih podataka
Tlak pare	:	ca. 23 hPa (20 °C)
Relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	1,414 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Metoda: 4 (20°C oscillating U-tube)
Nasipna gustoća	:	Neprimjenjivo
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Karakteristike čestica		
Ocjena	:	Ova tvar/smjesa sadrži nanooblike (prema Uredbi Registracija)
Veličina čestica	:	Daljnja svojstva čestica nanomaterijala vidi odjeljak 3

9.2 Ostale informacije

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

NANOBYK-3603

Verzija 6.0

SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024

Datum tiskanja 01.07.2025

10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Nema raspoloživih podataka

10.5 Inkompatibilni materijaliMaterijali koje treba izbjegavati : Jako oksidirajuća sredstva
Kiseline i baze**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost**

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:**1,2-Benzisothiazol-3-one:**Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: 450 mg/kg
Metoda: Procjena akutne toksičnosti Prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008Akutna toksičnost pri udisanju : Procjena akutne toksičnosti: 0,21 mg/l
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla
Metoda: Procjena akutne toksičnosti Prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008**Nagrizanje/nadraživanje kože**

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Napomene : Može uzrokovati nadražaj kože i/ili upalu kože.

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Napomene : Pare mogu nadražiti oči, dišni sustav i kožu.

NANOBYK-3603

Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Izazivanje preosjetljivosti – koža

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Napomene : Uzrokuje osjetljivost.

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Genotoksičnost in vitro : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Genotoksičnost in vivo : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Karcinogenost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Djelovanje na plodnost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Učinci na razvoj fetusa : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

Toksičnost ponovljenih doza

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0

SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024

Datum tiskanja 01.07.2025

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Nema raspoloživih podataka

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

Dodatni podaci

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Proizvod:

Otrovnost za ribe : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

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

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 6,0 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

LC50 (Lepomis macrochirus (Plavoškrva sunčanica)): 12,4 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): 1,6 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,157 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h

Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 10

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0

SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024

Datum tiskanja 01.07.2025

Toksičnost za mikroorganizme : (Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofeinom)): 2,3 mg/l
Vrijeme izlaganja: 16 h

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu) : 1

1,2-Benzisothiazol-3-one:

Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 1

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu) : 1

12.2 Postojanost i razgradivost

Proizvod:

Biorazgradljivost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Proizvod:

Bioakumulacija : Napomene: Nema raspoloživih podataka

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod:

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

Proizvod:

Dodatni ekološki podaci : Nema raspoloživih podataka

NANOBYK-3603

Verzija 6.0

SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024

Datum tiskanja 01.07.2025

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada**

- Proizvod : Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju.
Umjetna jezerca, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s
kemijskim ili rabljenim spremnicima.
Pošaljite ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.
- Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.
Odlagati kao neupotrijebljen proizvod.
Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

- ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
- ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
- RID : Nije regulirano kao opasna tvar
- IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
- IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

- ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
- ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
- RID : Nije regulirano kao opasna tvar
- IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
- IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

- ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
- ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
- RID : Nije regulirano kao opasna tvar
- IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
- IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

14.4 Skupina pakiranja

- ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
- ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
- RID : Nije regulirano kao opasna tvar
- IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0
SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024
Datum tiskanja 01.07.2025

IATA (Teret) : Nije regulirano kao opasna tvar

IATA (Punik) : Nije regulirano kao opasna tvar

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije regulirano kao opasna tvar

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Neprimjenjivo

14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII) : Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose:
Broj na popisu 3

Broj na popisu 75: Ako namjeravate koristiti ovaj proizvod kao tintu za tetoviranje, obratite se svom dobavljaču.

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Ovaj proizvod ne sadrži opasne tvari (Uredba (EZ) Br 1907/2006 (REACH), članak 57).

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV) : Neprimjenjivo

Razred opasnosti od požara : -:-

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari. Neprimjenjivo

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Neprimjenjivo

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Položaji na kojima su učinjene relevantne promjene u odnosu na prethodnu verziju označene su u tekstu teksta dvije okomite crte.

Cjelovit tekst H-oznaka

H301 : Otrovno ako se proguta.
H302 : Štetno ako se proguta.

NANOBYK-3603

Verzija 6.0

SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024

Datum tiskanja 01.07.2025

H311	:	Otrovno u dodiru s kožom.
H314	:	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	:	Nadražuje kožu.
H317	:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	:	Uzrokuje teške ozljede oka.
H330	:	Smrtonosno ako se udiše.
H400	:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
EUH071	:	Nagrizajuće za dišni sustav.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	:	Akutna toksičnost
Ak. toks. vod okol.	:	Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Derm. senz.	:	Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	:	Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	:	Nadraživanje kože
Nagriz. koža	:	Nagrizanje kože
Ozlj. oka	:	Teška ozljeda oka
HR OEL	:	Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
HR OEL / GVI	:	granična vrijednost izloženosti

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima;
ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa;
CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije;
EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo;
IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZLoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari;

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



NANOBYK-3603

Verzija 6.0

SDB_HR

Datum revizije: 30.06.2025

Datum posljednjeg izdavanja: 26.03.2024

Datum tiskanja 01.07.2025

TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Razvrstavanje mješavine:

Derm. senz. 1

H317

Postupak razvrstavanja:

Metoda izračunavanja

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

HR / HR