

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**1.1 Tootetähis**

Kauba nimetus : NANOBYK-3620

UFI : DR15-J01D-400H-X5CF

Toote kood : 000000000000128182

Aine/ segu sisaldab nanovorme (vastavalt REACH-määrusele)

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Aine/ segu kasutamine : Additive to Improve Mechanical Properties

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohtaÄriühingu : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0

Telefax : +49 281 65735

Teave : Regulatory Affairs
Telefon : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
E-maili aadress : GHS.BYK@altana.com**1.4 Hädaabitelefoninumber**

+44 1235 239670

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine**2.1 Aine või segu klassifitseerimine****Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

Raske silmakahjustus, Kategooria 1

H318: Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Naha sensibiliseerimine, Kategooria 1

H317: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

2.2 Märgistuselemendid**Märgistamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

Ohupiktogramm

:



Tunnussõna : Ettevaatust

Ohulaused : H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Hoiatuslaused

: **Ettevaatusabinõud:**P261 Vältida udu või aurude sissehingamist.
P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitseprille/ kaitsemaski.**Vastutus:**P305 + P351 + P338 + P310 SILMA SATTUMISE KORRAL:
loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega.
Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse
ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel
kord. Võtta viivitamata ühendust
MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/ arstiga.P333 + P313 Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti
poole.P362 + P364 Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne
korduskasutust.**Jäätmete käitlemine:**P501 Sisu/ mahuti kõrvaldada tunnustatud
jäätmekäitluskohas.**Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märgistusel loetletud:**

- 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 reaktsioonimass: 5-kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon [EÜ nr 247-500-7] ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon [EÜ nr 220-239-6] (3:1)

2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

Ökoloogiline teave: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Teave toksilisuse kohta: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud

Keemiline iseloom : Dispersion of surface treated silica nanoparticles

Komponendid, osad

Keemiline nimetus	CAS-Nr. EÜ nr Index-Nr. Registreerimise number	Klassifikatsioon	Kontsentratsioon (% w/w)
Alcohols, C12-14, ethoxylated	68439-50-9	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	$\geq 3 - < 5$
ammoniaak	1336-21-6 215-647-6	Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus): 1 konkreetne sisalduse piirväärtus STOT SE 3; H335 $\geq 5\%$	$\geq 0,1 - < 0,25$
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 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus): 1 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus): 1	$\geq 0,025 - < 0,036$

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

		konkreetne sisalduse piirväärtus Skin Sens. 1A; H317 ≥ 0,036 % Eeldatav äge toksilisus Äge suukaudne mürgisus: 450 mg/kg Äge mürgisus sissehingamisel (tolm/udu): 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 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus): 10 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus): 1 konkreetne sisalduse piirväärtus Skin Sens. 1A; H317 ≥ 0,0015 %	≥ 0,0025 - < 0,025
reaktsioonimass: 5-kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon [EÜ nr 247-500-7] ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon [EÜ nr 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	≥ 0,0002 - < 0,0015

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

		Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus): 100 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus): 100 konkreetne sisalduse piirväärtus 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 % Eeldatav äge toksilisus Äge mürgisus sissehingamisel (tolm/udu): 0,169 mg/l	
Ained, mille suhtes on kehtestatud töökeskkonna ohtlike ainete piirnormid :			
Silicon dioxide	7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16		≥ 12,5 - < 20

Lühendite selgitusi vaata osa 16.

Aine/ segu sisaldab nanovorme (vastavalt REACH-määrusele)

Komponendid, osad:

Silicon dioxide:

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

Osakeste omadused

Osakese suurus	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Osakeste suuruse jaotus	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Hindamine	:	Aine/ segu sisaldab nanovorme (vastavalt REACH-määrusele)
Kuju	:	Kuju: kerad
Kristalsus	:	Kristalsus: amorfne
Pinna puhastamine /Kattematerjal	:	Pinna puhastamine /Kattematerjal: ei

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne	:	Minna ära ohtlikust piirkonnast. Konsulteerida arstiga. Näita neid ohutusnõudeid arstile. Mitte jätta kannatanut järelevalveta.
Sissehingamisel	:	Anda teadvusetule esmaabi ning kutsuda arst. Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga.
Kokkupuutel nahaga	:	Aine sattumisel nahale loputada korralikult veega.
Silma sattumisel	:	Aine väikeste koguste pritsimisel silma võivad tekkida pöördumatud kudede kahjustused. Silma sattumisel pesta kiiresti rohke veega ja minna arsti juurde. Teel haiglasse jätkata silma loputamist. Võtta ära kontaktläätsed. Kaitsta vigastamata silma. Loputamise ajal hoida silm lahti. Kui silmade ärritus jätkub, konsulteerida arstiga.
Allaneelamisel	:	Suu loputada veega, hiljem juua rohkesti vett. Hoida hingamisteed vabad. MITTE esile kutsuda oksendamist. Mitte juua piima või alkoholiseid jooke. Teadvusetule inimesele ei tohi kunagi midagi suhu panna. Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga. Kannatanu viia kiiresti arsti juurde.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid	:	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Ohud	:	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Ravi : Informatsioon ei ole kättesaadav.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed**5.1 Tulekustutusvahendid**Sobivad kustutusvahendid : Vaht
Süsinikdioksiid (CO₂)
Kuiv kemikaal

Sobimatud kustutusvahendid : Kõrgsurvega vee juga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Tule kustutamisel esinevad peamised ohud : tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.

Toote ohtlikkus põlemisel : Süsinikoksiidid
Väävlioksiidid
Lämmastiku oksiidid (NO_x)**5.3 Nõuanded tuletõrjujatele**

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele : Vajadusel kasuta tulekustutusel hingamisaparaati.

Lisateave : Saastunud jahutusvesi tuleb eraldi koguda. Teda ei tohi lasta kanalisatsiooni.
Tulekahju jägid ja kustutusvesi tuleb utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.**6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda****6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Isikukaitsega seotud ettevaatusabinõud : Kasuta isikukaitsevahendeid.

6.2 Keskkonnakaitse meetmedKeskkonnakaitse meetmed : Vältida toote sattumist kanalisatsiooni.
Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist.
Kui toode on sattunud looduslikesse veekogudesse, teatada viivitamatult vastavatele organitele.**6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid**Puhastusmeetodid : Imada inertsesse absorbenti (näit. liiv, silikageel, happelist sidujat, universaalset sidujat või saepuru).
Säilitada sobivas suletud jäätmeanumas.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

6.4 Viited muudele jagudele

Kõrvaldamisjuhiseid vt 13. jagu., Kaitsemeetmed on 8. Osas.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Soovitused ohutuks käitlemiseks : Mitte hingata sisse auru / tolmu.
Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.
Kaitsemeetmed on 8. Osas.
Sellel alal on keelatud suitsetada, süüa, juua.
Üleloksumise vältimiseks hoida käitlemise ajal pudelit kandikul.
Reovesi utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.
Ei ole soovitatav, et inimesed, kellel on allergia, astma, krooniline või korduv hingamisteede haigus, puutuksid töö juures kokku selle kemikaaliga.
- Soovitused tulekahju ja plahvatuse vältimiseks : Harilikud tulekaitsevahendid.
- Hügieenimeetmed : Käitlemisel söömine ja joomine keelatud. Käitlemisel suitsetamine keelatud. Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks : Konteinerid säilitada tihedalt suletuna kuivas hästi ventileeritavas ruumis. Elektriliinid / töövahendid peavad vastama ohutuse nõuetele.
- Lisateave stabiilsuse kohta hoidmisel : Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

7.3 Eriksutus

- Eriotstarbeline kasutusala või eriotstarbelised kasutusala : Andmed ei ole kättesaadavad

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskonna piirnormid

Komponendid, osad	CAS-Nr.	väärtuse liik (Kokkupuute vorm)	Kontrolliparameetrid	Alused
Silicon dioxide	7631-86-9	TWA (Sissehingatav tolm)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
Lisateave: Kantserogeenide ja mutageenidega				
		Piirnorm	2 mg/m ³	EE OEL
Lisateave: Kantserogeensed ained				

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

Tuletatud mõjuvaba tase (DNEL) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Kemikaali nimetus	Kasutuse lõpp	Kokkupuuteviisid	Võimalik toime tervisele	Väärtus
Silicon dioxide	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime	4 mg/m ³

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isikukaitsevahendid

Silmade / näo kaitsmine : Puhta veega silmapesupudel
Liibuvad kaitseprillid
Tootmishäirete korral kasutada näomaski ja kaitseülkonda.

Käte kaitsmine

Materjal : PVC
Läbimisaeg : 120 min

Märkused

: Kinnaste sobilikkuse kohta vastava tööga võib küsida otse kinnaste tootjalt.

Naha ja keha kaitse

: Mitteläbilaskvad riided
Valida kaitsevahendid vastavalt töökohas kasutatavate ohtlike ainete kogusele ja sisaldusele.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Üldine nõuanne : Vältida toote sattumist kanalisatsiooni.
Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist.
Kui toode on sattunud looduslikesse veekogudesse, teatada viivitamatult vastavatele organitele.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek : vedel

Värv, värvus : hägune, helepruun

Lõhn : nõrk

Lõhnalävi : Andmed ei ole kättesaadavad

Sulamis-/külmumispunkt : 0 °C
Meetod: derived

Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik : 100 °C
Meetod: derived

Ülemine plahvatuspiir / Ülemine süttimise piir : Andmed ei ole kättesaadavad

Alumine plahvatuspiir / Alumine süttimise piir : Andmed ei ole kättesaadavad

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

Leekpunkt	:	ei sütti
Isesüttimistemperatuur	:	Mittepõlev.
Lagunemistemperatuur	:	Andmed ei ole kättesaadavad
pH	:	8 (20 °C) Kontsentratsioon: 10 % Meetod: Universal pH-value indicator
Viskoossus		
Viskoossus, dünaamiline	:	11 mPa.s Meetod: P/K 20°C
Lahustuvus(ed)		
Lahustuvus vees	:	täielikult segunev
Lahustuvus teistes lahustites	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Aururõhk	:	25 hPa Meetod: derived
Suhteline tihedus	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Tihedus	:	1,093 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Meetod: 4 (20°C oscillating U-tube)
Õhu suhteline tihedus	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Osakeste omadused		
Hindamine	:	Aine/ segu sisaldab nanovorme (vastavalt REACH-määrusele)
Osakese suurus	:	Täpsemalt nanomaterjalide osakeste omaduste kohta vt punkt 3

9.2 Muu teave

Süttivus (vedelikud)	:	Ei põle
Aurustumiskiirus	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Pindpinevus	:	43,5 mN/m

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

10.2 Keemiline stabiilsus

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid : Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Andmed ei ole kättesaadavad

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Tugevad oksüdeerivad ained

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008****Akuutne toksilisus**

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:Äge suukaudne mürgisus : Eeldatav äge toksilisus: > 2.000 mg/kg
Meetod: Arvutusmeetod**Komponendid, osad:****1,2-Benzisothiazol-3-one:**Äge suukaudne mürgisus : Eeldatav äge toksilisus: 450 mg/kg
Meetod: Eeldatav äge toksilisus vastavalt EL määrusele nr 1272/2008Äge mürgisus : Eeldatav äge toksilisus: 0,21 mg/l
sissehingamisel : Testi keskkond.: tolmu/udu
Meetod: Eeldatav äge toksilisus vastavalt EL määrusele nr 1272/2008**reaktsioonimass: 5-klooro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon [EÜ nr 247-500-7] ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon [EÜ nr 220-239-6] (3:1):**Äge mürgisus : LC50: 0,169 mg/l
sissehingamisel : Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: tolmu/udu**Silicon dioxide:**Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott): > 5.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 401

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

Nahka söövitav/ärritav

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Märkused : Võib põhjustada naha ärritust ja/või dermatiiti.

Komponendid, osad:**Silicon dioxide:**

Liigid	: Kõõlik
Meetod	: OECD testimisjuhis 404
Tulemus	: Ei põhjusta naha ärritust
GLP	: jah

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Toode:

Märkused : Võib põhjustada pöördumatuid silmakahjustusi.

Komponendid, osad:**Silicon dioxide:**

Liigid	: Kõõlik
Meetod	: OECD testimisjuhis 405
Tulemus	: Ei põhjusta silmade ärritust
GLP	: jah

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**Naha sensibiliseerimine**

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Hingamisteede sensibilisatsioon

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Märkused : Põhjustab ülitundlikkust.

Mutageensus sugurakkudele

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro	: Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad
Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vivo	: Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

Kantserogeensus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Märkused : Andmed ei ole kättesaadavad

Reproduktiivtoksilisus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Mõju sigivusele : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

Mõju loote arengule : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Märkused : Andmed ei ole kättesaadavad

Sihtorgani suhtes toksilised - korduv kokkupuude

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Märkused : Andmed ei ole kättesaadavad

Krooniline mürgisus**Toode:**

Märkused : Andmed ei ole kättesaadavad

Aspiratsioonitoksilisus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Andmed ei ole kättesaadavad

11.2 Teave muude ohtude kohta**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused****Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

Lisateave**Toode:**

Märkused : Andmed ei ole kättesaadavad

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1 Mürgisus****Toode:**

Mürgine toime kaladele : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele
vees elavatele selgrootutele : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad**Komponendid, osad:****ammoniaak:**Korrutustegur (M Factor) : 1
(Vesikeskkonda kahjustav
äge mürgisus)**1,2-Benzisothiazol-3-one:**Korrutustegur (M Factor) : 1
(Vesikeskkonda kahjustav
äge mürgisus)Korrutustegur (M Factor) : 1
(Vesikeskkonda kahjustav
krooniline mürgisus)**2-methyl-2H-isothiazol-3-one:**Mürgine toime kaladele : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 6,0 mg/l
Toime aeg: 96 hLC50 (Lepomis macrochirus (Sinilõpuseline päikesekala)):
12,4 mg/l
Toime aeg: 96 hMürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele
vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia (Vesikirp (suur kiivrik))): 1,6 mg/l
Toime aeg: 48 hToksilisus toime
vetikatele/veetaimedele : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,157 mg/l
Toime aeg: 72 hKorrutustegur (M Factor) : 10
(Vesikeskkonda kahjustav
äge mürgisus)

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

Mürgine mikroorganismidele : (Pseudomonas putida (Mullabakter)): 2,3 mg/l
Toime aeg: 16 h

Korrutustegur (M Factor) : 1
(Vesikeskkonda kahjustav
krooniline mürgisus)

reaktsioonimass: 5-kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon [EÜ nr 247-500-7] ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon [EÜ nr 220-239-6] (3:1):

Toksilisus toime : EC50 (Scenedesmus capricornutum (magevee vetikas)):
vetikatele/veetaimedele 0,018 mg/l
Toime aeg: 72 h

Korrutustegur (M Factor) : 100
(Vesikeskkonda kahjustav
äge mürgisus)

Korrutustegur (M Factor) : 100
(Vesikeskkonda kahjustav
krooniline mürgisus)

Silicon dioxide:

Toksilisus toime : ErC50 (Scenedesmus subspicatus): > 10.000 mg/l
vetikatele/veetaimedele Toime aeg: 72 h
testi tüüp: staatilisustest
Meetod: OECD testijuhend 201
GLP: jah

12.2 Püsivus ja lagunduvus**Toode:**

Biodegradatsioon : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

12.3 Bioakumulatsioon**Toode:**

Bioakumulatsioon : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

12.4 Liikuvus pinnases

Andmed ei ole kättesaadavad

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode:

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

12.7 Muu kahjulik mõju

Toode:

Ökoloogiline lisateave : Andmed ei ole kättesaadavad

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode : Jääke mitte lasta kanalisatsiooni.
Kemikaali või kasutatud pakendiga mitte saastada veekogusid.
Saata litsenseeritud jäätmekäitlusettevõttesse.

Saastunud pakend : Tühjendada jääkidest.
Hävitada kui kasutamata toodet.
Ärge korduskasutage tühje mahuteid.

14. JAGU. Veonõuded

14.1 ÜRO number või ID number

ADN : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
ADR : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
RID : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IMDG : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IATA : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADN : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
ADR : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
RID : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IMDG : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IATA : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

14.3 Transpordi ohuklass(id)

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

ADN	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
ADR	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
RID	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IMDG	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IATA	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

14.4 Pakendirühm

ADN	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
ADR	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
RID	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IMDG	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IATA (kaubavedu)	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IATA (reisija)	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

14.5 Keskkonnaohud

Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Mitte kasutatav

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Ei kohaldata tarnitavale tootele.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

REACH - Teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turule viimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa)

: Tuleb arvestada järgmiste kannete piirangu tingimustega:
Number nimekirjas 3

Number nimekirjas 75: Kui kavatsed seda toodet kasutada tätoveeringutindina, võtke ühendust oma müüjaga.

REACH - Teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turule viimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa)

Number nimekirjas 78:

Polymers of ethylene, in primary forms
süntetiliste polümeeride mikrosfäärade (SPM) sisaldus: 5 - 15 %
Tarnitud sünteetiliste polümeeride mikroosakeste suhtes kehtivad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 XVII

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

lisa kande 78 tingimused	
REACH - Autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike kandidaatainete loetelu (Artikkel 59).	: Toode ei sisalda väga suurt tähelepanu nõudvaid aineid (EK Määrus Nr. 1907/2006) (REACH) Artikkel 57).
REACH - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (XIV Lisa)	: Mitte kasutatav
Tuleohutusklass	: -: -
Seveso III: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta.	Mitte kasutatav

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Mitte kasutatav

16. JAGU. Muu teave

Positsioonid, kus võrreldes eelmise versiooniga on tehtud olulisi muudatusi, on tekstikeres esiletõstetud kahe vertikaalse joonega.

H-lausetäistekst

H301	: Allaneelamisel mürgine.
H302	: Allaneelamisel kahjulik.
H310	: Nahale sattumisel surmav.
H311	: Nahale sattumisel mürgine.
H314	: Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	: Põhjustab nahaärritust.
H317	: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	: Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H330	: Sissehingamisel surmav.
H335	: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H400	: Väga mürgine veeorganismidele.
H410	: Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412	: Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
EUH071	: Söövitav hingamisteedele.

Teiste lühendite täistekst

Acute Tox.	: Akuutne toksilisus
Aquatic Acute	: Lühiajaline (äge) ohtlikkus veekeskkonnale
Aquatic Chronic	: Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale
Eye Dam.	: Raske silmakahjustus
Skin Corr.	: Nahasöövitus

NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

Skin Irrit.	:	Nahaärritus
Skin Sens.	:	Naha sensibiliseerimine
STOT SE	:	Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude
2004/37/EC	:	Europa. Direktiiv 2004/37/EÜ töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete kokkupuutest tulenevate ohtude eest - III lisa
EE OEL	:	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid
2004/37/EC / TWA	:	mõõdetud või arvutatud
EE OEL / Piirnorm	:	keemilise aine keskmine sisaldus sissehingatavas õhus tööpäeva või töönädala jooksul

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIIC - Austraalia tööstuskemikaalide loend; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CLP - Ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN - Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisiseste ainete loetelu (Kanada); ECHA - Euroopa Kemikaaliamet; EC-Number - Euroopa Ühenduse number; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädalukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmine inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate tervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldosis); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Mujal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskaart; SVHC - väga ohtlik aine; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TECL - Tai olemasolevate kemikaalide nimistu; TRGS - Tehnilised reeglid ohtlike ainete käsitsemisel; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

Lisateave**Segu klassifikatsioon:**

Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317

Klassifitseerimise protseduur:

Arvutusmeetod
Arvutusmeetod

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



NANOBYK-3620

Variant: 12.0

SDB_EE

Paranduse kuupäev: 26.09.2025

Viimase väljastamise kuupäev: 02.07.2025

Trükkimise kuupäev: 30.09.2025

Toodud ohutusnõuded vastavad primäre informatsioonile ja kogemustele, mis antud valdkonnas on olemas. Toodud informatsioon on ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, tootmiseks, säilitamiseks, transpordiks, utiliseerimiseks ja hävitamiseks ja ei ole arvestatud garantii või kvaliteedi tunnistust. Informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei kehti sama materjali kohta teistes kombinatsioonides või protsessides väljaarvatud kui tekstis on toodud.

EE / ET