

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : NANOBYK-3650

UFI : Q6H4-U0TS-1000-88W0

Productcode : 000000000000141493

Deze substantie/ het mengsel bevat nanovormen volgens de REACH-verordening.

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel : Additive to Improve Mechanical Properties

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefoon : +49 281 670-0
Telefax : +49 281 65735

Informatie : Regulatory Affairs
Telefoon : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
E-mailadres : GHS.BYK@altana.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

+31 10 713 8195 (Nederlands en Engels)
+44 1235 239670 (All languages)

Nederland: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)88 755 8000
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
Specifieke doelorgaantoxiciteit -
eenmalige blootstelling, Categorie 3,
Centrale zenuwstelsel

H226: Ontvlambare vloeistof en damp.
H336: Kan slaperigheid of duizeligheid
veroorzaken.

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

2.2 Etiketteringselementen**Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen : H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**

- P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P261 Inademing van nevel of damp vermijden.

Maatregelen:

- P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.
P304 + P340 + P312 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.
P370 + P378 In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim.

Opslag:

- P403 + P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 108-65-6 2-methoxy-1-methylethylacetaat

2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Chemische omschrijving : Dispersion of surface treated silica nanoparticles

Bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29	STOT SE 3; H336 Flam. Liq. 3; H226	≥ 30 - < 50
1-methoxypropaan-2-ol	107-98-2 203-539-1 01-2119457435-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centrale zenuwstelsel)	≥ 10 - $< 12,5$

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

Deze substantie/ het mengsel bevat nanovormen volgens de REACH-verordening.

Bestanddelen:

siliciumdioxide:

Deeltjeskenmerken

Deeltjesgrootteverdeling : D50 = 20 nm $\pm$ 5 nm
meettechniek: Transmissie elektronenmicroscopie /
elektronenmicroscopie (TEM/EM) calculatie

Beoordeling : Deze substantie/ het mengsel bevat nanovormen volgens de
REACH-verordening.

vorm : vorm: bollen

kristalliniteit : kristalliniteit: amorf

Oppervlaktebehandeling /Coatings : Oppervlaktebehandeling /Coatings: ja
eigenschappen van gecoate deeltjes: hydrofoob

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.
Toon dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts.
Het slachtoffer niet alleen laten.

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Bij inademing	: Een arts raadplegen na een aanzienlijke blootstelling. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp invoeren.
Bij aanraking met de huid	: Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water. Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
Bij aanraking met de ogen	: Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel. Contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
Bij inslikken	: Ademhalingswegen vrijhouden. Geen melk of alcoholische dranken geven. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijnselen	: Geen gegevens beschikbaar.
Gevaren	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling	: Geen gegevens beschikbaar.
-------------	------------------------------

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen	: Alcoholbestendig schuim Kooldioxide (CO ₂) Droogpoeder
Ongeschikte blusmiddelen	: Sterke waterstraal

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Specifieke gevaren bij brandbestrijding	: Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	: Koolstofdioxiden Stikstofdioxiden (NO _x)

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden	: Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.
---	--

NANOBYK-3650Versie: 12.1
SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025
Printdatum: 28.07.2026

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.
Om veiligheidsredenen in geval van brand de bussen afzonderlijk bewaren in een gesloten verpakking.
Gebruik waternevel om volledig gesloten containers af te koelen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Alle ontstekingsbronnen verwijderen.
Personeel evacueren naar een veilige omgeving.
Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13).

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13., Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Advies voor veilige hantering : Vorming van aerosol vermijden.
Dampen/stof niet inademen.
Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8.
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.
Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.
Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan.
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

Hygiënische maatregelen : Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimten en containers : Roken verboden. Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.

Meer informatie over opslagstabiliteit : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1 Controleparameters****Grenzen blootstelling in beroep**

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
2-methoxy-1-methylethylacetaat	108-65-6	TWA	50 ppm 275 mg/m ³	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		STEL	100 ppm 550 mg/m ³	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		TGG-8 uur	100 ppm 550 mg/m ³	NL WG
1-methoxypropan-2-ol	107-98-2	TWA	100 ppm 375 mg/m ³	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		STEL	150 ppm 568 mg/m ³	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		TGG-8 uur	100 ppm	NL WG

VEILIGHEIDSGEGEGENEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

			375 mg/m3	
	Nadere informatie: Huidopname			
		TGG-15 min	150 ppm 563 mg/m3	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Werknemers	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	796 mg/kg
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	275 mg/m3
	Consumenten	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	320 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	33 mg/m3
	Consumenten	Inslikken	Lange termijn - systemische effecten	36 mg/kg
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	550 mg/m3
	Consumenten	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	33 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	553,5 mg/m3
	Werknemers	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	50,6 mg/kg
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	369 mg/m3
1-methoxypropaan-2-ol	Consumenten	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	18,1 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	43,9 mg/m3
	Consumenten	Inslikken	Lange termijn - systemische effecten	3,3 mg/kg

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Zoetwater	0,635 mg/l
	Zeewater	0,0635 mg/l
	Sporadisch vrijkomen	6,35 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	100 mg/l
	Zoetwater afzetting	3,29 mg/kg
	Zeeafzetting	0,329 mg/kg
1-methoxypropaan-2-ol	Bodem	0,29 mg/kg
	Zoetwater	10 mg/l
	Zeewater	1 mg/l
	Sporadisch vrijkomen	100 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	100 mg/l

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

	Zoetwater afzetting	41,6 mg/kg
	Zeeafzetting	4,17 mg/kg
	Bodem	2,47 mg/kg

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / : Oogspoelfles met zuiver water
het gezicht : Nauw aansluitende veiligheidsstofbril

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber
Doorbraaktijd : > 480 min
Handschoendikte : 0,7 mm

Opmerkingen : De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden
overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.
Huid- en lichaams- : Ondoordringbare kleding
bescherming : Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid
en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
Bescherming van de : Bij dampvorming een respirator gebruiken met een
ademhalingswegen : goedgekeurd filtertype.

Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies : Voorkom dat product in riolering komt.
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de
respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand : dispersie
Kleur : doorschijnend
Geur : oplosmiddel
Geurdrempelwaarde : Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt/ -traject : Geen gegevens beschikbaar
Begin van kooktraject : circa 120 °C
Bovenste explosiegrens / : circa 13,7 %(V)
Bovenste
ontvlambaarheidsgrenswaard
e
Onderste explosiegrens / : circa 1,5 %(V)
Onderste

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

ontvlambaarheidsgrenswaarde

Vlampunt : 45 °C
Methode: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755

Zelfontbrandingstemperatuur : > 200 °C
Methode: DIN 51794

Ontledingstemperatuur : Geen gegevens beschikbaar

pH : 7 (20 °C)
Concentratie: 1 %
Methode: Universal pH-value indicator

Viscositeit
Viscositeit, dynamisch : 10 mPa.s
Methode: 11 (NV, 20°C)

Oplosbaarheid
Oplosbaarheid in water : niet mengbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen : Geen gegevens beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Geen gegevens beschikbaar

Dampspanning : circa 3,8 hPa (20 °C)
Methode: berekend

Relatieve dichtheid : Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid : 1,15 g/cm³ (20 °C, 1.013 hPa)
Methode: 1 (20°C coating pycnometer)

Bulk soortelijk gewicht : Niet van toepassing

Relatieve dampdichtheid : Geen gegevens beschikbaar

Deeltjeskenmerken
Beoordeling : Deze substantie/ het mengsel bevat nanovormen volgens de REACH-verordening.

Deeltjesgrootte : Andere deeltjeskarakteristieken voor nanomaterialen zie hoofdstuk 3

9.2 Overige informatie

Ontvlambaarheid (vloeistoffen) : Onderhoudt de verbranding

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Verdampingssnelheid : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1 Reactiviteit**

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

10.2 Chemische stabiliteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.
Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Warmte, vlammen en vonken.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterke oxidatiemiddelen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Acute orale toxiciteit : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen:**2-methoxy-1-methylethylacetaat:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 5.000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 401
GLP: ja

Acute toxiciteit bij inademing : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Acute dermale toxiciteit : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

1-methoxypropaan-2-ol:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 4.016 mg/kg

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Methode: EG Richtlijn 92/69/EEG B.1 Acute toxiciteit (oraal)
GLP: jaAcute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): > 2.000 mg/kg
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B3.
GLP: ja**Huidcorrosie/-irritatie**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen:**2-methoxy-1-methylethylacetaat:**Soort : Konijn
Methode : Richtlijn test OECD 404
Resultaat : Geen huidirritatie
GLP : ja**1-methoxypropaan-2-ol:**Soort : Konijn
Methode : Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.4.
Resultaat : Geen huidirritatie
GLP : ja**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Bestanddelen:**2-methoxy-1-methylethylacetaat:**Soort : Konijn
Methode : Richtlijn test OECD 405
Resultaat : Geen oogirritatie
GLP : ja**1-methoxypropaan-2-ol:**Soort : Konijn
Methode : Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.5.
Resultaat : Geen oogirritatie
GLP : ja**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid****Huidsensibilisering**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Ademhalingssensibilisatie

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen:**2-methoxy-1-methylethylacetaat:**

Soort : Cavia
Methode : Richtlijn test OECD 406
Resultaat : Geen huidsensibilisator.
GLP : ja

1-methoxypropaan-2-ol:

Testtype : Maximalisatietest
Blootstellingsroute : Huid
Soort : Cavia
Methode : Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.6.
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.
GLP : ja

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Genotoxiciteit in vitro : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Genotoxiciteit in vivo : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

Giftigheid voor de voortplanting

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Effecten op de vruchtbaarheid : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar
Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Product:

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit bij herhaalde toediening**Product:**

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

Aspiratiesgiftigheid

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Geen gegevens beschikbaar

11.2 Informatie over andere gevaren**Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

Product:

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Nadere informatie**Product:**

Opmerkingen : Symptomen van overmatige blootstelling kunnen hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken zijn. Concentraties ver boven de MAC-waarde kunnen een verdovende werking veroorzaken. Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit****Product:**

Toxiciteit voor vissen : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Bestanddelen:**2-methoxy-1-methylethylacetaat:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Vis): 100 - 180 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Methode: Richtlijn test OECD 203
GLP: nee

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): > 1.000 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 201
GLP: nee

1-methoxypropaan-2-ol:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Leuciscus idus (Goudwinde)): 6.812 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Methode: DIN 38412
GLP: nee

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**Product:**

Biologische afbreekbaarheid : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen:**2-methoxy-1-methylethylacetaat:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Methode: Richtlijn test OECD 301F
GLP: ja

1-methoxypropaan-2-ol:

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Methode: OECD-testrichtlijn 301
GLP: ja

12.3 Bioaccumulatie**Product:**

Bioaccumulatie : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen:**2-methoxy-1-methylethylacetaat:**

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Verdelingscoëfficiënt: n-
octanol/water : log Pow: 1,2 (20 °C)
pH: 6,8
Methode: OECD testrichtlijn 117
GLP: ja

1-methoxypropaan-2-ol:

Verdelingscoëfficiënt: n-
octanol/water : log Pow: 0,37 (20 °C)
pH: 6,8
Methode: OECD testrichtlijn 117
GLP: Geen gegevens beschikbaar.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**Product:**

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die
men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en
toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief
(zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**Product:**

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan
wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende
eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de
gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100
of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op
niveau 0.1% of hoger.

12.7 Andere schadelijke effecten**Product:**

Aanvullende ecologische
informatie : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Product : Afval niet naar de riolering laten aflopen.
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met
chemische stof of gebruikte verpakking.
Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen.
Verwijderen als ongebruikt product.
Lege containers niet hergebruiken.

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Het lege vat niet verbranden of met snijbrander bewerken.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1 VN-nummer of ID-nummer**

ADN	:	UN 1993
ADR	:	UN 1993
RID	:	UN 1993
IMDG	:	UN 1993
IATA	:	UN 1993

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN	:	BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (1-Methoxy-2-propanol acetate, 1-Methoxy-2-propanol)
ADR	:	BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (1-Methoxy-2-propanolacetaat, 1-Methoxy-2-propanol)
RID	:	BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (1-Methoxy-2-propanolacetaat, 1-Methoxy-2-propanol)
IMDG	:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-Methoxy-2-propanol acetate, 1-Methoxy-2-propanol)
IATA	:	Flammable liquid, n.o.s. (1-Methoxy-2-propanol acetate, 1-Methoxy-2-propanol)

14.3 Transportgevarenklasse(n)

ADN	:	3
ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Verpakkingsgroep

ADN		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	F1
Gevarenidentificatienr.	:	30
Etiketten	:	3
ADR		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	F1
Gevarenidentificatienr.	:	30
Etiketten	:	3
Tunnelrestrictiecode	:	D/E
RID		

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Verpakkingsgroep : III
Classificatiecode : F1
Gevarenidentificatienr. : 30
Etiketten : 3

IMDG

Verpakkingsgroep : III
Etiketten : 3
EmS Code : F-E, S-E
Opmerkingen : IMDG Code segregation group - none

IATA (Vracht)

Verpakkingsvoorschrift : 366
(vrachtvliegtuig)
Verpakkingsgroep : III
Etiketten : Flammable Liquids

IATA (Passagier)

Verpakkingsvoorschrift : 355
(passagiersvliegtuig)
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y344
Verpakkingsgroep : III
Etiketten : Flammable Liquids

14.5 Milieugevaren

ADN

Milieugevaarlijk : nee

ADR

Milieugevaarlijk : nee

RID

Milieugevaarlijk : nee

IMDG

Mariene verontreiniging : nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke : Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII)

overweging worden genomen::
Nummer op de lijst 3

Nummer op de lijst 20:
dibutyltindilauraat,
tributyltinverbindingen

Nummer op de lijst 75: Als u van
plan bent om dit product als
tatoeage-inkt te gebruiken, neem
dan contact op met uw leverancier.

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen :
voor autorisatie (Artikel 59).

Dit product bevat geen zeer
zorgwekkende stoffen (Verordening
(EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
Artikel 57).

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage
XIV)

Niet van toepassing

Brandgevaarklasse

: A II: Vlampunt van 21 °C tot 55 °C, bij 15 °C niet mengbaar met
water

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het
Europees Parlement en de Raad betreffende
de beheersing van de gevaren van zware
ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn
betrokken.

P5c

ONTVLAMBARE
VLOEISTOFFEN

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Zie voor meer informatie eSDS.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Items in welke relevante wijzigingen zijn aangebracht ten opzichte van de vorige versie, worden
gemarkeerd in het hoofddeel van dit document door twee verticale lijnen.

Volledige tekst van de H-verklaringen

H226 : Ontvlambare vloeistof en damp.

H336 : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Volledige tekst van andere afkortingen

Flam. Liq. : Ontvlambare vloeistoffen

STOT SE : Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

2000/39/EC : Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van
een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor
beroepsmatige blootstelling

NL WG : Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden

2000/39/EC / TWA : Grenswaarden - 8 uur

2000/39/EC / STEL : Grenswaarde voor kortdurende blootstelling

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

NL WG / TGG-8 uur : Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
NL WG / TGG-15 min : Tijdgewogen gemiddelde - 15 min

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; BGW - Biologische Grenswaarden; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); LSPN - Lijst van aangemelde gevaarlijke stoffen (Chili); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECL - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Nadere informatie**Classificatie van het preparaat:**

Flam. Liq. 3 H226

STOT SE 3 H336

Classificatieprocedure:Gebaseerd op productgegevens of
beoordeling

Calculatiemethode

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren,

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1
SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025
Printdatum: 28.07.2026

gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

NL / NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1
SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025
Printdatum: 28.07.2026

Bijlage: Blootstellingsscenario's

Inhoudsopgave

Nummer	Titel
ES 1	Bewerkingshulpmiddel; Industrieel gebruik (SU3).
ES 2	Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels; Industrieel gebruik (SU3).
ES 3	Gebruik in coatings; Industrieel gebruik (SU3).
ES 4	Gebruik in coatings; Professioneel gebruik (SU22).
ES 5	Schoonmaken; Industrieel gebruik (SU3).
ES 6	Schoonmaken; Professioneel gebruik (SU22).
ES 7	Gebruik in coatings; Consumentengebruik (SU21).
ES 8	Schoonmaken; Consumentengebruik (SU21).

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

ES 1: Bewerkingshulpmiddel; Industrieel gebruik (SU3).**1.1. Gedeelte voor titel**

Naam van blootstellingsscenario	: Bewerkingshulpmiddel
Gestructureerde korte titel	: Bewerkingshulpmiddel; Industrieel gebruik (SU3).

Milieu		
SB 1	Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp)	ERC4
Werker		
SB 2	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC1
SB 3	Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden	PROC2
SB 4	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC3
SB 5	Productie van chemicaliën met kans op blootstelling	PROC4
SB 6	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)	PROC8a
SB 7	Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
SB 8	Gebruik als laboratoriumreagens	PROC15

1.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**1.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)**

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 2200 kg
Emissietype	: Continu vrijkomen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Emissiedagen	: 300
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Behandel luchtmissies. Lucht - minimale efficiëntie van 87,3 %	
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie	
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Productafval of gebruikte vaten afvoeren overeenkomstig de lokale wet en regelgeving. Verbranding van gevaarlijk afval
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren. Dampsterugwinning (bijv. adsorptie) Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.	

1.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en. (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

1.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

1.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

1.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
Bodem		ESVOC SPERC 4.20.v1
water		ESVOC SPERC 4.20.v1

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

lucht		ESVOC SPERC 4.20.v1
-------	--	---------------------

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0,0022 mg/l	0,004
Zoetwatersediment	0,0114 mg/kg droog gewicht	0,004
Zeewater	0,0004 mg/l	0,006
Zeeafzetting	0,0020 mg/kg droog gewicht	0,006
Bodem	0,00127 mg/kg droog gewicht	0,005

1.3.2. Blootstelling van de werknemer: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	

1.3.3. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	5,51 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,01
combinatie van routes				0,03

1.3.4. Blootstelling van de werknemer: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
---------------------	-------------------	-------------------------	--------------------------------	-----

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

inhalatoir	systemisch	Langetermijn	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,06
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
combinatie van routes				0,06

1.3.5. Blootstelling van de werknemer: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,14

1.3.6. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

1.3.7. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA	0,10

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

			Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,14

1.3.8. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
combinatie van routes				0,10

1.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt

Verwacht wordt dat de geschatte blootstellingwaarden de DNEL waarden niet zullen overschrijden als de vastgestelde maatregelen voor het beheer van de risico's worden geïmplementeerd.

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in de SPERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën).

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

ES 2: Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels; Industrieel gebruik (SU3).**2.1. Gedeelte voor titel**

Naam van blootstellingsscenario	: Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Gestructureerde korte titel	: Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels; Industrieel gebruik (SU3).

Milieu		
SB 1	Formuleren in een mengsel	ERC2
Werker		
SB 2	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC1
SB 3	Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden	PROC2
SB 4	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC3
SB 5	Productie van chemicaliën met kans op blootstelling	PROC4
SB 6	Bereiden of mengen in batchprocessen	PROC5
SB 7	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)	PROC8a
SB 8	Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
SB 9	Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen)	PROC9
SB 10	Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren	PROC14
SB 11	Gebruik als laboratoriumreagens	PROC15

2.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**2.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Formuleren in een mengsel (ERC2)**

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 234666 kg
Emissietype	: Continu vrijkomen
Emissiedagen	: 225
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Plaatselijke waterreinigingsinstallatie (onsite)
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Productafval of gebruikte vaten afvoeren overeenkomstig de lokale wet en regelgeving. Verbranding van gevaarlijk afval
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren. Dampsterugwinning (bijv. adsorptie) Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt. Voorkom lekkages en voorkom verontreiniging van bodem/water tengevolge van lekkages.	

2.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en. (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden. (PROC3)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

2.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

2.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

2.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron**2.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Formuleren in een mengsel (ERC2)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
Bodem		CEPE SPERC 2.1b.v1
water		CEPE SPERC 2.1b.v1
lucht		CEPE SPERC 2.1b.v1

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0,0022 mg/l	0,004

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Zoetwatersediment	0,011 mg/kg droog gewicht	0,004
Zeewater	0,0004 mg/l	0,006
Zeeafzetting	0,00202 mg/kg droog gewicht	0,006
Bodem	0,00127 mg/kg droog gewicht	0,010

2.3.2. Blootstelling van de werknemer: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	

2.3.3. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	5,51 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,01
combinatie van routes				0,03

2.3.4. Blootstelling van de werknemer: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,06
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

combinatie van routes				0,06
-----------------------	--	--	--	------

2.3.5. Blootstelling van de werknemer: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,14

2.3.6. Blootstelling van de werknemer: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,70
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,79

2.3.7. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

2.3.8. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,14

2.3.9. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,14

2.3.10. Blootstelling van de werknemer: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	3,43 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
combinatie van routes				0,12

2.3.11. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
combinatie van routes				0,10

2.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt

Verwacht wordt dat de geschatte blootstellingwaarden de DNEL waarden niet zullen overschrijden als de vastgestelde maatregelen voor het beheer van de risico's worden geïmplementeerd.

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in de SPERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën).

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

ES 3: Gebruik in coatings; Industrieel gebruik (SU3).**3.1. Gedeelte voor titel**

Naam van blootstellingsscenario	: Gebruik in coatings
Gestructureerde korte titel	: Gebruik in coatings; Industrieel gebruik (SU3).

Milieu		
SB 1	Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp)	ERC4
Werker		
SB 2	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC1
SB 3	Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden	PROC2
SB 4	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC3
SB 5	Productie van chemicaliën met kans op blootstelling	PROC4
SB 6	Bereiden of mengen in batchprocessen	PROC5
SB 7	Spuiten in een industriële omgeving	PROC7
SB 8	Spuiten in een industriële omgeving	PROC7
SB 9	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
SB 10	Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
SB 11	Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen)	PROC9
SB 12	Met roller of kwast aanbrengen	PROC10
SB 13	Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	PROC13
SB 14	Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren	PROC14
SB 15	Gebruik als laboratoriumreagens	PROC15

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

3.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**3.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)**

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 36000 kg
Emissietype	: Continu vrijkomen
Emissiedagen	: 300
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Behandel luchtemissies. Lucht - minimale efficiëntie van 98 %	
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Plaatselijke waterreinigingsinstallatie (onsite)
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Verbranding van gevaarlijk afval Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving. Externe terugwinning en recycling van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren. Dampsterugwinning (bijv. adsorptie) Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

3.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en. (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Product (voorwerp) -eigenschappen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

3.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen
--

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

3.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.13. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdopen of overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.14. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.15. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

3.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

3.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0,002 mg/l	
Zoetwatersediment	0,012 mg/kg droog gewicht	
Zeewater	0,0004 mg/l	
Zeeafzetting	0,0020 mg/kg droog gewicht	
Bodem	0,00124 mg/kg droog gewicht	

3.3.2. Blootstelling van de werknemer: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

3.3.3. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	5,51 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,01
combinatie van routes				0,03

3.3.4. Blootstelling van de werknemer: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,06
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
combinatie van routes				0,06

3.3.5. Blootstelling van de werknemer: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,14

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

3.3.6. Blootstelling van de werknemer: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,19

3.3.7. Blootstelling van de werknemer: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	2,14 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,01
combinatie van routes				0,11

3.3.8. Blootstelling van de werknemer: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	42,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,28
combinatie van routes				0,48

3.3.9. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de	RCR
---------------------	-------------------	-------------------------	------------------	-----

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

e	t	cator	blootstelling	
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

3.3.10. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,14

3.3.11. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,14

3.3.12. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³	0,20

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

			(ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	27,43 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,18
combinatie van routes				0,38

3.3.13. Blootstelling van de werknemer: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

3.3.14. Blootstelling van de werknemer: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	3,43 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
combinatie van routes				0,12

3.3.15. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
combinatie van routes				0,10

3.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt

Verwacht wordt dat de geschatte blootstellingwaarden de DNEL waarden niet zullen overschrijden als de vastgestelde maatregelen voor het beheer van de risico's worden geïmplementeerd.

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in de SPERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissie categorieën).

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

ES 4: Gebruik in coatings; Professioneel gebruik (SU22).**4.1. Gedeelte voor titel**

Naam van blootstellingsscenario	: Gebruik in coatings
Gestructureerde korte titel	: Gebruik in coatings; Professioneel gebruik (SU22).

Milieu		
SB 1	Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp)	ERC8a
Werker		
SB 2	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC1
SB 3	Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden	PROC2
SB 4	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC3
SB 5	Productie van chemicaliën met kans op blootstelling	PROC4
SB 6	Bereiden of mengen in batchprocessen	PROC5
SB 7	Bereiden of mengen in batchprocessen	PROC5
SB 8	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
SB 9	Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
SB 10	Spuiten buiten industriële omgevingen	PROC11
SB 11	Met roller of kwast aanbrengen	PROC10
SB 12	Spuiten buiten industriële omgevingen	PROC11
SB 13	Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten	PROC13
SB 14	Gebruik als laboratoriumreagens	PROC15
SB 15	Handmatige activiteiten waarbij handcontact optreedt	PROC19

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

4.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**4.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp) (ERC8a)**

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 5000 kg
Emissietype	: Continu vrijkomen
Emissiedagen	: 365
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Plaatselijke waterreinigingsinstallatie (onsite)
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Verbranding van gevaarlijk afval Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving. Externe terugwinning en recycling van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100

4.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheid en. (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaaf ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaaf ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1
SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025
Printdatum: 28.07.2026

4.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

4.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.13. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdempelen of overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

4.2.14. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

4.2.15. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Handmatige activiteiten waarbij handcontact optreedt (PROC19)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

4.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron**4.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp) (ERC8a)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
Bodem		ESVOC SPERC 8.3b.v1
water		ESVOC SPERC 8.3b.v1
lucht		ESVOC SPERC 8.3b.v1

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0,003 mg/l	0,004
Zoetwatersediment	0,014 mg/kg droog gewicht	0,004
Zeewater	0,0004 mg/l	0,007
Zeeafzetting	0,002 mg/kg droog gewicht	0,007
Bodem	0,001 mg/kg droog gewicht	0,004

4.3.2. Blootstelling van de werknemer: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	

4.3.3. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de	RCR
---------------------	-------------------	-------------------------	------------------	-----

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

e	t	cator	blootstelling	
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,01
combinatie van routes				0,11

4.3.4. Blootstelling van de werknemer: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en. (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,06
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
combinatie van routes				0,06

4.3.5. Blootstelling van de werknemer: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,24

4.3.6. Blootstelling van de werknemer: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
---------------------	-------------------	-------------------------	--------------------------------	-----

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

4.3.7. Blootstelling van de werknemer: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

4.3.8. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	137,71 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,50
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,59

4.3.9. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,24

4.3.10. Blootstelling van de werknemer: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	2,14 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,01
combinatie van routes				0,11

4.3.11. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	137,71 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,50
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,18
combinatie van routes				0,68

4.3.12. Blootstelling van de werknemer: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	107,14 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,70
combinatie van				0,90

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

routes				
--------	--	--	--	--

4.3.13. Blootstelling van de werknemer: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

4.3.14. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

4.3.15. Blootstelling van de werknemer: Handmatige activiteiten waarbij handcontact optreedt (PROC19)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	137,71 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,50
Huid	systemisch	Langetermijn	28,29 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,18
combinatie van routes				0,69

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

4.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt

Verwacht wordt dat de geschatte blootstellingwaarden de DNEL waarden niet zullen overschrijden als de vastgestelde maatregelen voor het beheer van de risico's worden geïmplementeerd.

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in de SPERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën).

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

ES 5: Schoonmaken; Industrieel gebruik (SU3).**5.1. Gedeelte voor titel**

Naam van blootstellingsscenario	: Schoonmaken
Gestructureerde korte titel	: Schoonmaken; Industrieel gebruik (SU3).

Milieu		
SB 1	Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp)	ERC4
Werker		
SB 2	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC1
SB 3	Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden	PROC2
SB 4	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC3
SB 5	Productie van chemicaliën met kans op blootstelling	PROC4
SB 6	Spuiten in een industriële omgeving	PROC7
SB 7	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)	PROC8a
SB 8	Met roller of kwast aanbrengen	PROC10
SB 9	Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten	PROC13

5.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**5.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)**

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 5000 kg

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Emissietype	: Continu vrijkomen
Emissiedagen	: 20
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Plaatselijke waterreinigingsinstallatie (onsite)
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Verbranding van gevaarlijk afval Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren. Dampsterugwinning (bijv. adsorptie) Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.	

5.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en. (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

5.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling 240 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1
SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025
Printdatum: 28.07.2026

Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten (PROC13)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

5.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
Bodem		ESVOC SPERC 4.4a.v1
water		ESVOC SPERC 4.4a.v1
lucht		ESVOC SPERC 4.4a.v1

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0,0024 mg/l	0,009
Zoetwatersediment	0,0277 mg/kg droog gewicht	0,009
Zeewater	0,0004 mg/l	0,011
Zeeafzetting	0,0037 mg/kg droog gewicht	0,011

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Bodem	0,001 mg/kg droog gewicht	0,004
-------	---------------------------	-------

5.3.2. Blootstelling van de werknemer: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	

5.3.3. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	5,51 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,01
combinatie van routes				0,03

5.3.4. Blootstelling van de werknemer: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,06
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
combinatie van routes				0,06

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

5.3.5. Blootstelling van de werknemer: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van routes				0,14

5.3.6. Blootstelling van de werknemer: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	231,35 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,84
Huid	systemisch	Langetermijn	8,57 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,06
combinatie van routes				0,90

5.3.7. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

5.3.8. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	27,43 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,18
combinatie van routes				0,38

5.3.9. Blootstelling van de werknemer: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

5.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt

Verwacht wordt dat de geschatte blootstellingwaarden de DNEL waarden niet zullen overschrijden als de vastgestelde maatregelen voor het beheer van de risico's worden geïmplementeerd. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in de SPERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissie categorieën).

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

ES 6: Schoonmaken; Professioneel gebruik (SU22).**6.1. Gedeelte voor titel**

Naam van blootstellingsscenario	: Schoonmaken
Gestructureerde korte titel	: Schoonmaken; Professioneel gebruik (SU22).

Milieu		
SB 1	Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp)	ERC8a
Werker		
SB 2	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC1
SB 3	Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden	PROC2
SB 4	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.	PROC3
SB 5	Productie van chemicaliën met kans op blootstelling	PROC4
SB 6	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
SB 7	Met roller of kwast aanbrengen	PROC10
SB 8	Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten	PROC13
SB 9	Spuiten buiten industriële omgevingen	PROC11
SB 10	Spuiten buiten industriële omgevingen	PROC11

6.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**6.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp) (ERC8a)**

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 5000 kg
Emissietype	: Continu vrijkomen
Emissiedagen	: 20
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Plaatselijke waterreinigingsinstallatie (onsite)
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Verbranding van gevaarlijk afval Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren. Dampsterugwinning (bijv. adsorptie) Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.	

6.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en. (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

6.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

6.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en. (PROC3)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

6.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

6.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

6.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaaf ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

6.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdopen of overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaaf ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

6.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van mechanische ventilatie (10 tot 15 luchtwisselingen per uur).	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

6.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 0,5 kPa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.
Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

6.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron**6.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp) (ERC8a)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
Bodem		ESVOC SPERC 8.4b.v1
water		ESVOC SPERC 8.4b.v1
lucht		ESVOC SPERC 8.4b.v1

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0,0022 mg/l	0,004
Zoetwatersediment	0,0114 mg/kg droog gewicht	0,004
Zeewater	0,0004 mg/l	0,006
Zeeafzetting	0,0020 mg/kg droog gewicht	0,006
Bodem	0,001 mg/kg droog gewicht	0,003

6.3.2. Blootstelling van de werknemer: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheid en. (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,06 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	
------	------------	--------------	-------------------	--

6.3.3. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	27,54 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,10
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,01
combinatie van routes				0,11

6.3.4. Blootstelling van de werknemer: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden. (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	16,53 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,06
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
combinatie van routes				0,06

6.3.5. Blootstelling van de werknemer: Productie van chemicaliën met kans op blootstelling (PROC4)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,04
combinatie van				0,24

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

routes				
--------	--	--	--	--

6.3.6. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a))

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	96,40 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,35
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,44

6.3.7. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	137,71 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,50
Huid	systemisch	Langetermijn	27,43 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,18
combinatie van routes				0,68

6.3.8. Blootstelling van de werknemer: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	55,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,09
combinatie van routes				0,29

NANOBYK-3650Versie: 12.1
SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025
Printdatum: 28.07.2026**6.3.9. Blootstelling van de werknemer: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	165,25 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,60
Huid	systemisch	Langetermijn	21,43 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,14
combinatie van routes				0,74

6.3.10. Blootstelling van de werknemer: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	231,35 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,84
Huid	systemisch	Langetermijn	21,43 mg/kg lg/dag (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,14
combinatie van routes				0,98

6.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt

Verwacht wordt dat de geschatte blootstellingwaarden de DNEL waarden niet zullen overschrijden als de vastgestelde maatregelen voor het beheer van de risico's worden geïmplementeerd. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in de SPERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën).

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

ES 7: Gebruik in coatings; Consumentengebruik (SU21).**7.1. Gedeelte voor titel**

Naam van blootstellingsscenario	: Gebruik in coatings
Gestructureerde korte titel	: Gebruik in coatings; Consumentengebruik (SU21).

Milieu		
SB 1	Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp)	ERC8a
Consument		
SB 2	Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen	PC9a
SB 3	Inkt en toners	PC18

7.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**7.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp) (ERC8a)**

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 0,52 kg
Emissietype	: Continu vrijkomen
Emissiedagen	: 365
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

7.2.2. Beheersing van consumentenblootstelling: Coatings en verven, verdunners, verfverbijtmiddelen (PC9a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 10 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 10 Pa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	: 10 kg
Duur	: 132 min
Gebruiksfrequentie	: 1 aantal gebruiken per dag
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten	
Afmeting van de ruimte	: 20 m ³
Ventilatievoud	: Omvat gebruik bij gewone woningventilatie.

7.2.3. Beheersing van consumentenblootstelling: Inkt en toners (PC18)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 10 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Dampspanning	: 10 Pa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	: 0,04 kg
Duur	: 30 min
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten	
Afmeting van de ruimte	: 20 m ³
Ventilatievoud	: Omvat gebruik bij gewone woningventilatie.

NANOBYK-3650Versie: 12.1
SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025
Printdatum: 28.07.2026**7.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****7.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp) (ERC8a)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
Bodem		ESVOC SPERC 8.3c.v1
water		ESVOC SPERC 8.3c.v1
lucht		ESVOC SPERC 8.3c.v1

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0,0023 mg/l	0,004
Zoetwatersediment	0,0116 mg/kg droog gewicht	0,004
Zeewater	0,0004 mg/l	0,007
Zeeafzetting	0,0021 mg/kg droog gewicht	0,007
Bodem	0,001 mg/kg droog gewicht	0,003

7.3.2. Blootstelling van de consument: Coatings en verven, verdunners, verfafbijtmiddelen (PC9a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	6,83 mg/m ³	0,60
Huid	systemisch	Langetermijn	6 mg/kg lg/dag	0,11
combinatie van routes				0,70

7.3.3. Blootstelling van de consument: Inkt en toners (PC18)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,181 mg/m ³	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	7,5 mg/kg lg/dag	0,14
combinatie van routes				0,16

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

7.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt

Verwacht wordt dat de geschatte blootstellingwaarden de DNEL waarden niet zullen overschrijden als de vastgestelde maatregelen voor het beheer van de risico's worden geïmplementeerd.

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in de SPERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën).

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

ES 8: Schoonmaken; Consumentengebruik (SU21).**8.1. Gedeelte voor titel**

Naam van blootstellingsscenario	: Schoonmaken
Gestructureerde korte titel	: Schoonmaken; Consumentengebruik (SU21).

Milieu		
SB 1	Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp)	ERC8a
Consument		
SB 2	Was- en reinigingsmiddelen	PC35

8.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**8.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp) (ERC8a)**

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 0,27 kg
Emissiedagen	: 365
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100

8.2.2. Beheersing van consumentenblootstelling: Was- en reinigingsmiddelen (PC35)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 10 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof

NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

Dampspanning	: 10 Pa
Temperatuur	: 20 °C
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	: 0,016 kg
Duur	: 60 min
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten	
Afmeting van de ruimte	: 15 m ³
Ventilatievoud	: Omvat gebruik bij gewone woningventilatie.

8.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron**8.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van niet-reactieve technische hulpstof (geen opname in of op een voorwerp) (ERC8a)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
Bodem		ESVOC SPERC 8.4c.v1
water		ESVOC SPERC 8.4c.v1
lucht		ESVOC SPERC 8.4c.v1

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0,0022 mg/l	0,004
Zoetwatersediment	0,011 mg/kg droog gewicht	0,004
Zeewater	0,00039 mg/l	0,006
Zeeafzetting	0,0020 mg/kg droog gewicht	0,006
Bodem	0,001 mg/kg droog gewicht	0,003

8.3.2. Blootstelling van de consument: Was- en reinigingsmiddelen (PC35)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,181 mg/m ³	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	7,5 mg/kg lg/dag	0,14

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



NANOBYK-3650

Versie: 12.1

SDB_NL

Herzieningsdatum: 20.07.2026

Datum laatste uitgave: 11.12.2025

Printdatum: 28.07.2026

combinatie van routes				0,16
-----------------------	--	--	--	------

8.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt

Verwacht wordt dat de geschatte blootstellingwaarden de DNEL waarden niet zullen overschrijden als de vastgestelde maatregelen voor het beheer van de risico's worden geïmplementeerd.

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in de SPERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën).