

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : NANOBYK-3822

UFI : 7WMC-40DD-G00A-YY2V

Code du produit : 000000000000133023

Selon le règlement REACH, la substance/ le mélange contient des nanoformes.

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange : Additif pour l'absorption de la lumière UV

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Téléphone : +49 281 670-0
Téléfax : +49 281 65735

Information : Regulatory Affairs
Téléphone : +49 281 670-23532
Téléfax : +49 281 670-23533
Adresse e-mail : GHS.BYK@altana.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+33 1 72 11 00 03 (Français et Anglais)
+44 1235 239670 (All languages)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0
SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025
Date d'impression: 09.12.2025

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**
P261 Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection.
Intervention:
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3-one
- 55965-84-9 masse de réaction de: 5-chloro-2-méthyl-4-isothiazolin-3-one [no CE 247-500-7] et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [no CE 220-239-6] (3:1)

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nature chimique : Dispersion des nanoparticules d'oxyde de zinc

Composants

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
oxyde de zinc	1314-13-2 215-222-5 01-2119463881-32	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 30 - < 50
1,2-Benzisothiazol-3-one	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1 Limite de concentration spécifique Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 % Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 450 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation (poussières/brouillard): 0,21 mg/l	>= 0,036 - < 0,1
masse de réaction de: 5-chloro-2-méthyl-4-isothiazolin-3-one [no	55965-84-9 01-2120764691-48	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330	>= 0,0002 - < 0,0015

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

CE 247-500-7] et 2-méthyl-2H- isothiazol-3-one [no CE 220-239- 6] (3:1)	Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071
	Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 100 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 100
	Limite de concentration spécifique Skin Irrit. 2; H315 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Eye Dam. 1; H318 >= 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Skin Corr. 1C; H314 >= 0,6 %
	Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par inhalation (poussières/brouillard): 0,169 mg/l

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

Selon le règlement REACH, la substance/ le mélange contient des nanoformes.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0
SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025
Date d'impression: 09.12.2025

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| Conseils généraux | : | S'éloigner de la zone dangereuse.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Ne pas laisser la victime sans surveillance. |
| En cas d'inhalation | : | En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. |
| En cas de contact avec la peau | : | En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau. |
| En cas de contact avec les yeux | : | Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Enlever les lentilles de contact.
Protéger l'oeil intact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste. |
| En cas d'ingestion | : | Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. |

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- | | | |
|-----------|---|--------------------------------------|
| Symptômes | : | Pas d'information disponible. |
| Risques | : | Peut provoquer une allergie cutanée. |

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- | | | |
|------------|---|-------------------------------|
| Traitement | : | Pas d'information disponible. |
|------------|---|-------------------------------|

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| Moyens d'extinction appropriés | : | Mousse
Dioxyde de carbone (CO2)
Poudre chimique sèche |
| Moyens d'extinction inappropriés | : | Jet d'eau à grand débit |

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- | | | |
|--|---|---|
| Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie | : | Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau. |
|--|---|---|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0
SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025
Date d'impression: 09.12.2025

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone
Oxydes d'azote (NOx)
Oxydes de soufre

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
Les personnes susceptibles d'avoir des problèmes de

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : sensibilisation de la peau ou d'asthme, des allergies, des maladies respiratoires chroniques ou récurrentes, ne devraient pas être employées dans aucun des procédés dans lequel ce mélange est utilisé. Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.
- Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.
- Précautions pour le stockage : Pas de restrictions particulières pour le stockage en commun.
- Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
oxyde de zinc	1314-13-2	VME (Fumées)	5 mg/m3	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites admises (circulaires)				
		VME (Poussière)	10 mg/m3	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites admises (circulaires)				

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

- Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale
- Protection des mains : Matériel : Caoutchouc nitrile
Délai de rupture : > 480 min
- Remarques : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

Protection de la peau et du corps : de travail spécifique.
Vêtements étanches
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Conseils généraux : Éviter que le produit arrive dans les égouts.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : dispersion

Couleur : blanc

Odeur : légère

Seuil olfactif : Donnée non disponible

Point/ intervalle de fusion : env. 0 °C (1.013 hPa)
Méthode: derived

Début d'ébullition : env. 100 °C (1.013 hPa)
Méthode: derived

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Donnée non disponible

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Donnée non disponible

Point d'éclair : n'a pas de point d'éclair

Température d'auto-inflammation : Non combustible.

Température de décomposition : Donnée non disponible

pH : 9,5
Concentration: 100 %
Méthode: DIN 19268 (100%ig)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

Viscosité	
Viscosité, dynamique	: 6 mPa.s (20 °C) Méthode: P/K 20°C
Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: complètement miscible
Solubilité dans d'autres solvants	: Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Donnée non disponible
Pression de vapeur	: < 28 hPa (20 °C) Méthode: derived
Densité relative	: Donnée non disponible
Densité	: 1,493 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Méthode: 4 (20°C oscillating U-tube)
Masse volumique apparente	: Non applicable
Densité de vapeur relative	: Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule	
Evaluation	: Selon le règlement REACH, la substance/ le mélange contient des nanoformes.
Répartition de la taille des particules	: D50 = 20 nm ± 10 nm Mesure technique: Calcul de microscopie électronique en transmission / microscopie électronique (MET/ME)
Surface spécifique	: 54 m ² /g ± 10 m ² /g Mesure technique: Méthodes Brunauer, Emmett et Teller (BET) utilisant du nitrogène
Forme	: Forme: sphères Mesure technique: TEM
Crystallinité	: Crystallinité: cristallin (cristalline)
Traitement de surface /Revêtements	: Traitement de surface: non

9.2 Autres informations

Inflammabilité (liquides)	: N'entretient pas la combustion.
Taux d'évaporation	: Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0
SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025
Date d'impression: 09.12.2025

Tension superficielle : 48,4 mN/m

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.2 Stabilité chimique

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Donnée non disponible

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Donnée non disponible

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

1,2-Benzisothiazol-3-one:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 450 mg/kg
Méthode: Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: 0,21 mg/l
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

masse de réaction de: 5-chloro-2-méthyl-4-isothiazolin-3-one [no CE 247-500-7] et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [no CE 220-239-6] (3:1):

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

Toxicité aiguë par inhalation : CL50: 0,169 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Corrosion cutanée/irritation cutanée

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : A un effet sensibilisant.

Mutagénicité sur les cellules germinales

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Génotoxicité in vitro : Remarques: Donnée non disponible

Génotoxicité in vivo : Remarques: Donnée non disponible

Cancérogénicité

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Effets sur la fertilité : Remarques: Donnée non disponible

Incidences sur le développement du fœtus : Remarques: Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Toxicité par aspiration

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Donnée non disponible

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour la daphnie et : Remarques: Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

les autres invertébrés
aquatiques

Composants:

oxyde de zinc:

Facteur M (Toxicité aiguë
pour le milieu aquatique) : 1

Facteur M (Toxicité
chronique pour le milieu
aquatique) : 1

1,2-Benzisothiazol-3-one:

Facteur M (Toxicité aiguë
pour le milieu aquatique) : 1

Facteur M (Toxicité
chronique pour le milieu
aquatique) : 1

masse de réaction de: 5-chloro-2-méthyl-4-isothiazolin-3-one [no CE 247-500-7] et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [no CE 220-239-6] (3:1):

Toxicité pour les : CE50 (Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce)):
algues/plantes aquatiques 0,018 mg/l
Durée d'exposition: 72 h

Facteur M (Toxicité aiguë
pour le milieu aquatique) : 100

Facteur M (Toxicité
chronique pour le milieu
aquatique) : 100

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité : Remarques: Donnée non disponible

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit:

Bioaccumulation : Remarques: Donnée non disponible

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Éliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : UN 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

	L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (oxyde de zinc)
ADR	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (oxyde de zinc)
RID	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (oxyde de zinc)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc oxide)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Zinc oxide)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN	: 9
ADR	: 9
RID	: 9
IMDG	: 9
IATA	: 9

14.4 Groupe d'emballage

ADN	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M6
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9

ADR	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M6
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9
Code de restriction en tunnels	: -

RID	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M6
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9

IMDG	
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 9
EmS Code	: F-A, S-F

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

Remarques : IMDG Code segregation group - none

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 964

Instruction d' emballage (LQ) : Y964

Groupe d'emballage : III

Étiquettes : Miscellaneous Dangerous Goods

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 964

Instruction d' emballage (LQ) : Y964

Groupe d'emballage : III

Étiquettes : Miscellaneous Dangerous Goods

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 3

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

: Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

: Non applicable

DANGERS POUR
L'ENVIRONNEMENT

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Non applicable

RUBRIQUE 16: Autres informations

Les points sur lesquels des modifications importantes ont été apportées par rapport à la version précédentes sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

Texte complet pour phrase H

- H301 : Toxique en cas d'ingestion.
- H302 : Nocif en cas d'ingestion.
- H310 : Mortel par contact cutané.
- H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H315 : Provoque une irritation cutanée.
- H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318 : Provoque de graves lésions des yeux.
- H330 : Mortel par inhalation.
- H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.
- H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- EUH071 : Corrosif pour les voies respiratoires.

Texte complet pour autres abréviations

- Acute Tox. : Toxicité aiguë
- Aquatic Acute : Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
- Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
- Eye Dam. : Lésions oculaires graves
- Skin Corr. : Corrosion cutanée
- Skin Irrit. : Irritation cutanée
- Skin Sens. : Sensibilisation cutanée

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0

SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025

Date d'impression: 09.12.2025

FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
FR VLE / VME : Valeur limite de moyenne d'exposition

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



NANOBYK-3822

Version: 3.0
SDB_LU

Date de révision: 01.12.2025

Date de dernière parution: 21.07.2025
Date d'impression: 09.12.2025

satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

FR / FR