

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

SECTION 1. IDENTIFICATION

Nom du produit : NANOBYK-3603

Détails concernant le fabricant ou le fournisseur

Société : BYK USA LLC
524 South Cherry Street
Wallingford CT 06492

Téléphone : (203) 265-2086
Visitez notre site Web : www.byk.com
Adresse e-mail : BRIEF.BYK.NAFTA@altana.com

Numéro d'appel d'urgence : 203-265-2086; CHEMTREC 1-800-424-9300 / +1
703-527-3887

Utilisation recommandée du produit et restrictions d'utilisation

Utilisation recommandée : Additif pour améliorer les propriétés mécaniques
Restrictions d'utilisation : Reportez-vous à la section 15 pour les restrictions qui peuvent s'appliquer

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS**Classification SGH**

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique : Catégorie 3 (Système respiratoire)

Éléments d'étiquetage SGH

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence : **Prévention:**
P261 Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Intervention:
P304 + P340 + P312 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.

Stockage:
P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

réipient fermé de manière étanche.
P405 Garder sous clef.

Elimination:

P501 Éliminer le contenu/ réipient dans une installation
d'élimination des déchets agréée.

Autres dangers

Aucun(e) à notre connaissance.

SECTION 3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Substance/mélange : Mélange
Nature chimique : Dispersion de nanoparticules d'alumine
Composants dangereux

Composant	No.-CAS	Concentration (%)
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	>= 30 - < 60

L'identité spécifique/pour cent de poids des ingredient(s) propriété est confidentielle

SECTION 4. 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.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
Laver les vêtements avant de les remettre.

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.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés : Pas d'information disponible.

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

Moyens d'extinction appropriés	: Mousse Dioxyde de carbone (CO ₂) Poudre chimique sèche Mousse Dioxyde de carbone (CO ₂) Poudre chimique sèche
Moyens d'extinction inappropriés	: Jet d'eau à grand débit
Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	: Pas sensible à l'impact mécanique. Solution aqueuse - ne supporte pas la combustion
Produits de combustion dangereux	: Oxydes de carbone Oxydes d'azote (NO _x)
Information supplémentaire	: Conserver à l'écart des agents oxydants. Procédure standard pour feux d'origine chimique. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
Équipements de protection particuliers des pompiers	: Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence	: Utiliser un équipement de protection individuelle.
Précautions pour la protection de l'environnement	: 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.
Méthodes et matériel de confinement et 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.

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Conseils pour une manipulation sans danger	: Éviter la formation d'aérosols. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
--	--

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

- Conditions de stockage : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré.
sures : Respecter les mises-en-garde de l'étiquette.
Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.
- Matières à éviter : Conserver à l'écart des acides forts.
Conserver à l'écart des bases fortes.
Conserver à l'écart des agents oxydants.

SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE
Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle / Concentration admissible	Base
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	TWA (Total)	10 mg/m3	OSHA P0
Oxyde d'aluminium		TWA (Respirable fraction)	5 mg/m3	OSHA P0
Oxyde d'aluminium		TWA (Fraction respirable)	1 mg/m3	ACGIH

Mesures d'ordre technique : Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : En cas de formation de vapeurs, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

Protection des mains
Matériel : Gants en néoprène

Remarques : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

Protection des yeux : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale

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

Mesures d'hygiène : À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.
Porter des vêtements de travail propres, à manches longues et couvrant les jambes.
Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique	: dispersion
Couleur	: blanc
Odeur	: aucun(e)
Seuil olfactif	: Donnée non disponible
pH	: 9, Concentration: 10 % (68 °F (20 °C)) Méthode: Universal pH-value indicator
Point/ intervalle de fusion	: < 39 °F (< 4 °C) (1,013 hPa)
Point/intervalle d'ébullition	: 212 °F (100 °C) (1,013 hPa)
Pression de vapeur	: env. 23 hPa (68 °F (20 °C))
Point d'éclair	: n'a pas de point d'éclair
Limite d'explosivité, supérieure	: Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure	: Donnée non disponible
Taux d'évaporation	: Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	: Donnée non disponible
Densité relative/Densité spécifique	: Donnée non disponible
Densité	: 1.414 g/cm ³ (68 °F (20 °C)) Méthode: 4 (20°C oscillating U-tube)
Masse volumique apparente	: Non applicable
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: complètement miscible
Solubilité dans d'autres solvants	: Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Donnée non disponible
Température d'inflammation	: Non combustible.
Décomposition thermique	: Donnée non disponible
Viscosité	

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

Viscosité, dynamique : 45 mPa.s (68 °F (20 °C))
Méthode: P/K 20°C

Viscosité, cinématique : 31 mm²/s (68 °F (20 °C))

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

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

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

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

Conditions à éviter : Donnée non disponible

Matières incompatibles : Des acides et des bases
Oxydants forts

Produits de décomposition dangereux : Donnée non disponible

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**Informations sur les voies d'exposition probables**

Inhalation

Ingestion

Yeux

Absorption par la peau

Contact avec la peau

Toxicité aiguë**Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Remarques: Donnée non disponible

Composants:**1344-28-1 Oxyde d'aluminum:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5,000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5.38 mg/l

Corrosion cutanée/irritation cutanée**Composants:****1344-28-1 Oxyde d'aluminum:**

Espèce: Lapin

Résultat: irritation modérée de la peau

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

Lésions oculaires graves/irritation oculaire**Produit:**

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

Composants:**1344-28-1 Oxyde d'aluminium:**

Espèce: Lapin

Résultat: Irritation des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée**Mutagénicité sur les cellules germinales****Produit:**

Génotoxicité in vitro : Remarques: Donnée non disponible

Génotoxicité in vivo : Remarques: Donnée non disponible

Cancérogénicité**Produit:**

Remarques: Donnée non disponible

IARC

Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.

OSHA

Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1 % ne se trouve sur la liste OSHA des cancérigènes réglementés.

NTP

Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène reconnu ou présumé par NTP.

Toxicité pour la reproduction**Produit:**

Effets sur la fertilité : Remarques: Donnée non disponible

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**Produit:**

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

Remarques: Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**Produit:**

Remarques: Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée**Produit:**

Remarques: L'exposition aux oxydes d'aluminium sous leur forme respirable a été associée à la fibrose pulmonaire. De plus, l'exposition aux oxydes d'aluminium en milieu de travail a été associée à des troubles neurologiques, bien que la preuve ne soit pas établie. Puisque l'effet toxicologique des nano particules n'a pas été complètement exploré. Protéger les employés contre toutes les voies d'exposition.

Toxicité par aspiration**Produit:**

Donnée non disponible

Expérience de l'exposition humaine**Produit:**

Inhalation:

Symptômes:

De fortes concentrations de vapeurs chauffées peuvent irriter les voies respiratoires et membranes muqueuses.

Contact avec la peau:

Symptômes:

Le contact de la peau peut irriter.

Contact avec les yeux:

Symptômes:

Le contact de la peau peut irriter.

Ingestion:

Symptômes:

L'ingestion provoquera probablement des irritations au niveau de l'appareil digestif.

Information supplémentaire**Produit:**

Remarques: Donnée non disponible

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**Écotoxicité****Produit:**

Toxicité pour les poissons : Remarques: Donnée non disponible

Persistance et dégradabilité**Produit:**

Biodégradabilité : Remarques: Donnée non disponible

Potentiel de bioaccumulation**Produit:**

Bioaccumulation : Remarques: Donnée non disponible

Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

Autres effets néfastes

Donnée non disponible

Produit:

Réglementation 40 CFR Protection de l'Environnement ; Partie 82 de la protection de l'ozone stratosphérique - CAA section 602 des substances de la catégorie I

Remarques Ce produit ne contient, ni n'a été fabriqué avec ODS de Classe I ou de Classe II au sens défini par "U.S. Clean Air Act Section 602 (40 CFR 82, Subpt. A, App.A + B)".

Information écologique supplémentaire : Donnée non disponible

SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**Méthodes d'élimination**

EPA code (s) de déchets dangereux : Non applicable

Déchets de résidus : Ne pas jeter les déchets à l'égout.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.

Emballages contaminés : Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.
Vider les restes.
Éliminer comme produit non utilisé.

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

Ne pas réutiliser des récipients vides.

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**Réglementations internationales****IATA-DGR**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

Code IMDG

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

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

Réglementation nationale**49 CFR**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

Tailles de récipient: tambours 55 gallons; seaux 5 ou 6 gallons; échantillons 2 oz./16 oz.

SECTION 15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION**EPCRA - Plan d'Urgence et Droit de Savoir des Collectivités [Emergency Planning Community Right-to-Know]****US. EPA CERCLA Substances Dangereuses (40 CFR 302)**

Cette matière ne contient aucun composant avec une RQ dans CERCLA.

SARA 304 - Notification de déverrouillage d'urgence

Cette matière ne contient aucun composant avec une RQ en section 304 de EHS.

US. EPA Loi sur le Planification des Mesures d'Urgence et Droit à l'Information des Travailleurs et du Public (EPCRA) SARA Title III Section 302 Substance Extrêmement Dangereuse (40 CFR355, Appendix A)

Cette matière ne contient aucun composant avec une RQ dans SARA 302.

SARA 311/312 Dangers : Par le 13 juin 2016 Federal Register remarquez, l'EPA a harmonisé les catégories de danger EPCRA 311/312 avec la communication des dangers 2012 OSHA standard de classification et d'étiquetage des produits chimiques (p. ex. GHS). Veuillez vous reporter à la Section 2 de la FDS pour identifier les catégories de danger qui convient pour les rapports.

SARA 302 : Aucun composé chimique dans cette matière n'est soumis aux exigences de déclaration selon SARA Titre III, Section 302.

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

SARA 313

: Si énuméré ci-dessous, ce produit contient le chimique(s) toxique sujet aux conditions de reportage de la section 313 du titre III des amendements de Superfund et de la Loi de Réautorisation de 1986 et 40 CFR partie 372

Oxyde d'aluminium	1344-28-1	39.6 %
-------------------	-----------	--------

Loi sur l'Air Propre [Clean Air Act - USA]

Ce produit ne contient aucun polluant de l'air dangereux (HAP), au sens défini par "U.S. Clean Air Act Section 112 (40 CFR 61)".

Ce produit ne contient aucune substance chimique listée dans le U.S. Clean Air Act Section 112(r) for Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130, Subpart F).

Ce produit ne contient aucune substance chimique listée dans le U.S. Clean Air Act Section 111 SOCM Intermediate or Final VOCs (40 CFR 60.489).

Non-volatile (poids) : 42.6 %
Méthode: 23 (20min/150°C)
DIN EN ISO 3251
L'information non-volatile n'est pas des spécifications.

Massachusetts Right To Know

Oxyde d'aluminium	1344-28-1
-------------------	-----------

Pennsylvania Right To Know

Eau	7732-18-5
Oxyde d'aluminium	1344-28-1
Polymer	Non attribuée

New Jersey Right To Know

U.S.: Nombre Secret : 800963-5244

Commercial

d'Enregistrement de New
Jersey pour le produit (NJ
TSRN)

Prop. 65 de la Californie

Ce produit ne contient aucune substance chimique, dont l'Etat de Californie ait connaissance, qui puisse provoquer le cancer, des malformations congénitales, ou tout autre dommage lié à la reproduction.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

TSCA : Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

Section 5a : La (les) substance (s) suivante (s) est (sont) soumise (s) à une règle nouvelle d'utilisation importante :

NANOBYK-3603

Version 6

Date de révision 05/17/2026

Date d'impression 08/06/2026

Section 4 / 12(b)

: Aucune substance n'est soumise aux exigences TSCA 12 (b) en matière de notification d'exportation.

DSL

: Nous certifions que tous les composants sont énumérés sur le LIS LCPE.

SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS

Date de révision : 05/17/2026

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 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.