

**Rubrique 1 : Identification de la substance et de la société :**
**1.1 Identificateur de produit**

Forme du produit :	Mélange
Identification de la substance :	Oxyde d'yttrium
Nom du produit :	NYACOL® Y2O3
Synonyme :	Yttria colloïdal, oxyde d'yttrium colloïdal, yttria
Numéro CAS :	1314-36-9
Numéro d'index :	Non disponible.
Numéro EINECS :	215-233-5
N° d'enregistrement REACH :	05-2117294609-27-0000
Formule :	<chem>Y2O3</chem>

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

Utilisations recommandées :	Céramiques. Catalyseurs.
Restrictions en matière d'utilisation :	Réservé exclusivement à un usage industriel, n'est pas destiné à un usage alimentaire, pharmaceutique ou domestique.

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

Identification de la société :	Nyacol Nano Technologies, Incorporated Megunko Road, P.O. Box 349, Ashland MA 01721, États-Unis 508-881-2220
Contact par courriel :	<a href="mailto:info@nyacol.com">info@nyacol.com</a>
Site Web :	<a href="http://www.nyacol.com">www.nyacol.com</a>

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

En cas d'urgence :	USA/Canada CHEMTRAC : 1-703-527-3887 International CHEMTRAC : 1-703-741-5970  24 h/24 : 7 jours/7
--------------------	--

**Rubrique 2 : Identification des dangers**
**2.1 Classification de la substance ou du mélange**

Classification du SGH selon 29 CFR 1910 (HCS [Norme de communication des risques] de l'OSHA)

Non classé.

**2.1.1 Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)**

Non classé.

**2.2 Éléments d'étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Sans étiquetage.

Mention d'avertissement : sans objet.

Pictogramme de danger : sans objet.

Mention(s) de danger : sans objet.

Conseil(s) de prudence : sans objet.

**2.3 Autres dangers**

Les composants ne sont pas conformes aux critères de substance PBT ou vPvB.

**2.4 Toxicité aiguë inconnue (SGH des États Unis)**

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**Rubrique 3 : Composition / Informations sur les ingrédients**
**3.1 Caractérisation chimique : Mélanges**

Description : Mélange formé par les composants suivants.

Nom du composant dangereux :	Identificateur de produit	Classification	Pourcentage en masse
Acide acétique : REACH : 05-2117294607-31-0000	CAS : 64-19-7 EINECS : 200-580-7 Index : non disponible	Non classé à une concentration inférieure à 10 %.	9
Nom du composant non dangereux :	Identificateur de produit	Classification	Pourcentage en masse
Oxyde d'yttrium : REACH : 05-2117294609-27-0000	CAS : 1314-36-9 EINECS : 215-233-5 Index : non disponible	Non classé.	14

Eau :	CAS : 7732-18-5 EINECS : 231-791-2 Index : non disponible	Non classé.	77
-------	---	-------------	----

Impuretés : Présentes à un niveau inférieur à celui qui doit être pris en considération pour la classification.

Additifs stabilisants : Aucun.

Le fournisseur n'a actuellement pas connaissance d'ingrédients supplémentaires classés et contribuant à la classification de cette substance.

#### Rubrique 4 : Premiers secours

##### 4.1 Description des premiers secours

Contact oculaire : Rincer immédiatement et à grande eau pendant au moins 15 minutes. Maintenir les paupières écartées pendant le rinçage afin de nettoyer la surface entière de l'œil et des paupières. Consulter un médecin.

Contact cutané : En cas de contact avec la peau, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les vêtements contaminés. Consulter un médecin si une irritation cutanée se développe ou persiste.

Inhalation : En cas d'inhalation, sortir à l'air frais ; éloigner la personne de la source d'exposition. Si la victime ne respire pas, dégager les voies respiratoires et pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, un personnel médical qualifié peut administrer de l'oxygène. Consulter un médecin.

Ingestion : En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau et consulter un médecin. Ne jamais administrer quoi que ce soit par la bouche à une personne inconsciente.

Équipement de premiers secours : Station de lavage des yeux.

Conseils aux médecins : Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

##### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

##### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

#### Rubrique 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

##### 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser des mesures d'extinction d'incendie adaptées à l'environnement. Tous conviennent, refroidir les récipients par pulvérisation d'eau.

Moyens d'extinction inappropriés : Aucun connu.

##### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Inflammabilité du produit : Le produit est ininflammable. Les récipients sont sujets à une accumulation de pression s'ils sont exposés à la chaleur ou à un incendie.

Dangers particuliers résultant du produit chimique : Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

Risque d'incendie : Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

Risque d'explosion : Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

Réactivité : Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

##### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers : Porter une tenue pare-feu complète et un appareil de protection respiratoire autonome (APRA).

#### Rubrique 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

##### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et mesures d'urgence

###### 6.1.1 Pour les non-secouristes

Précautions individuelles et équipement de protection individuelle (EPI) :

Porter un équipement de protection ; protection des yeux et gants imperméables. Tenir à l'écart les personnes non protégées. Un appareil respiratoire purificateur d'air approuvé doit être porté si un brouillard ou de la poussière se forme.

#### 6.2 Précautions relatives à l'environnement

Éviter de contaminer l'eau.

#### 6.3 Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Aérer la zone. Éviter de respirer les vapeurs. Porter un équipement de protection individuelle, y compris un appareil respiratoire adéquat. Contenir les déversements ou les fuites avec du sable, de la terre glaise ou un matériau absorbant. Récupérer le liquide pour recyclage ou mise au rebut. Ne pas permettre aux déversements d'atteindre les égouts ou les eaux de surface. Mettre le matériau absorbant, les déchets de produit et le sol contaminé dans des récipients pour mise au rebut. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

#### 6.4 Références à d'autres rubriques

Pour plus d'informations sur les contrôles d'exposition, la protection individuelle ou les considérations pour la mise au rebut, voir les rubriques 8 et 13 de cette FDS.

### Rubrique 7 : Manipulation et stockage

#### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Autant que faire se peut, une manipulation et des températures minimales doivent être maintenues. Éviter de générer un brouillard ou de la poussière durant l'utilisation. Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé.

##### 7.1.1 Mesures de précaution

Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Le port d'une tenue de travail standard est suggéré en tant que mesure de précaution. Eloigner les sources d'inflammation. Ne pas fumer. Tenir à l'abri de la chaleur.

##### 7.1.2 Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Éviter l'inhalation ou l'ingestion. Des mesures d'hygiène professionnelles générales sont requises pour assurer une manipulation de la substance en toute sécurité. Ces mesures impliquent de bonnes pratiques personnelles et d'entretien (c'est-à-dire, un nettoyage régulier avec un équipement de nettoyage approprié), de ne pas manger, boire ni fumer sur le lieu de travail et de porter des vêtements et des chaussures de travail standards, sauf indication contraire. Se laver les mains après avoir utilisé le produit. Enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les salles réservées aux repas. Se doucher et changer de vêtements après avoir terminé son travail. Ne pas porter de vêtements contaminés chez soi.

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

Réduire au minimum les périodes d'exposition à de hautes températures. Aérer suffisamment les espaces d'entreposage et les salles de travail. Protéger du gel. Conserver dans un endroit frais et sec. Maintenir les récipients hermétiquement fermés.

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

Aucune information supplémentaire n'est disponible. Se reporter à la sous-rubrique 1.2 de cette FDS.

### Rubrique 8 : Contrôle de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1 Paramètres de contrôle

##### 8.1.1 Valeurs limites nationales

Oxyde d'yttrium, n° CAS 1314-36-9

OSHA États-	Plafond PEL OSHA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (yttrium)
Acide acétique, n° CAS 64-19-7		
OSHA États-	Plafond PEL OSHA (mg/m <sup>3</sup> )	10 ppm MPT

#### 8.2 Contrôles de l'exposition

##### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Utiliser une ventilation par aspiration pour maintenir les concentrations aéroportées sous les limites d'exposition.

##### 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)

Mesures d'hygiène :

Les personnes travaillant avec le produit doivent laver leur peau exposée plusieurs fois par jour à l'eau et au savon. Les vêtements de travail souillés doivent être lavés ou nettoyés à sec.

Protection respiratoire :

Maintenir au minimum possible les concentrations aéroportées. En cas de formation de vapeur, brouillard ou poussière, et si les limites d'exposition professionnelle du produit ou d'un quelconque de ses composants sont dépassées, utiliser un respirateur purificateur d'air ou à adduction d'air approuvé par le NIOSH ou la MSHA après avoir déterminé la concentration aéroportée du contaminant. Toujours porter des respirateurs à adduction d'air lorsque les concentrations aéroportées du contaminant ou la teneur en oxygène sont inconnues.

Protection des mains :

Porter des gants imperméables, en néoprène par exemple.

Protection des yeux :

Pour éviter tout contact oculaire, il est recommandé de porter des lunettes de sécurité, des lunettes de protection contre les produits chimiques ou un écran facial.

Protection de la peau :

Porter des vêtements propres couvrant le corps ; porter des gants imperméables, en néoprène par exemple. Les personnes travaillant avec le produit doivent laver leur peau exposée plusieurs fois par jour à l'eau et au savon. Les vêtements de travail souillés doivent être lavés ou nettoyés à sec.

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

Les effets néfastes de ce matériau sur l'environnement n'ont pas été évalués. Il convient de mettre en place des techniques d'élimination appropriées afin d'isoler et de récupérer le matériau.

### Rubrique 9 : Propriétés physiques et chimiques

#### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect (état physique et couleur) : Liquide. Translucide. Le NYACOL Y2O3 est un matériau aqueux.

Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité : Non disponible.

Volatilité en masse :

86%

Odeur :

Vinaigre.

Pression de vapeur :

2 260 kPa (17 mm Hg) avec une eau à 20 °C.

Seuil olfactif :

Non disponible.

Densité de vapeur :

Non disponible.

pH :

6 - 7

Densité :

1 200 kg/m<sup>3</sup>

Solubilité dans l'eau :

Soluble en toutes proportions.

Point initial d'ébullition et plage d'ébullition :

Eau à 100 °C (212 °F)

Point d'éclair :

Aucun.

Vitesse d'évaporation :

Lente (acétate de butyle = 1)

Inflammabilité (solide, gaz) :

Le produit est ininflammable.

Coefficient de partition :

Non disponible.

Température d'auto-inflammabilité :

Non disponible.

Température de décomposition :

Non disponible.

Viscosité :

Non disponible.

Gravité spécifique :

1,2 (eau =1)

Point de congélation :

Eau à 0 °C (32 °F)

Limites d'explosivité :

Le produit n'est pas explosif.

Propriétés oxydantes :

Aucune propriété oxydante.

#### 9.2 Informations supplémentaires

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

### Rubrique 10 : Stabilité et réactivité

#### 10.1 Réactivité

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

#### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions ambiantes normales et dans les conditions de stockage et de manipulation anticipées.

#### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**10.4 Conditions à éviter**

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**10.5 Matières incompatibles**

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

**Rubrique 11 : Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

Oxyde d'yttrium, n° CAS 1314-36-9

Toxicité aiguë :

**Voie orale** : DL50 rat >10 gm/kg

Acide acétique, n° CAS 64-19-7

Toxicité aiguë :

**Voie orale** : DL50 rat 3 310 gm/kg

Contact cutané :

Irritant. Éviter le contact avec la peau.

Contact oculaire :

Irritant. Éviter le contact avec les yeux.

Inhalation :

Utiliser une protection respiratoire en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.

Sensibilisation :

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

Effets chroniques :

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

Cancérogénicité :

Aucune donnée n'indique un potentiel de cancérogénicité.

**Rubrique 12 : Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Toxicité aquatique :

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Il n'y a pas de données de dégradabilité sur ce produit.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**12.4 Mobilité dans le sol**

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Les critères PBT et vPvB énoncés dans l'annexe XIII du règlement ne s'appliquent pas à ce produit.

**12.6 Autres effets néfastes**

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**Rubrique 13 : Considérations relatives à l'élimination**

Les informations présentées s'appliquent exclusivement à la substance fournie en l'état. L'identification, basée sur la ou les caractéristiques ou la classification, peut ne pas s'appliquer à la substance si elle a été utilisée ou contaminée. Il incombe au producteur de déchets de déterminer la toxicité et les propriétés physiques de la substance générée afin de déterminer une identification correcte des déchets et des méthodes d'élimination en conformité avec les réglementations en vigueur. Éliminer conformément aux lois et réglementations locales, régionales et nationales en vigueur.

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

L'élimination du Y2O3 doit être conforme aux réglementations locales et nationales.

Aux États-Unis, le Y2O3 n'est pas un déchet réglementé par la RCRA.

**Rubrique 14 : Informations relatives au transport**

Ce produit n'est pas réglementé quant à son transport.

**14.1 Numéro ONU**

Sans objet.

**14.2 Nom d'expédition correct de l'ONU**

Sans objet.

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport / 14.4 Groupe d'emballage**

**Réglementations**

Ministère des transports des États-Unis :  
 IMO/IMDG :  
 ICAO/IATA :  
 ADR :

Nom d'expédition	Classe de danger	Groupe d'emballage	Numéro ONU
Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.
Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.
Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.
Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**14.6 Précautions particulières à prendre par les utilisateurs**

Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL73/78 et au recueil IBC**

Sans objet.

**Rubrique 15 : Informations réglementaires**
**15. 1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
**Inventaires chimiques mondiaux**

EINECS (UE) :	Tous les ingrédients sont en conformité.
EPA TSCA (États-Unis) :	Tous les ingrédients sont répertoriés.
Liste intérieure des substances (Canada) :	Tous les ingrédients sont répertoriés.
SIMDUT :	Pas une substance dangereuse.
Réglementations des produits contrôlés :	Cette FDS contient tous les éléments d'information spécifiés dans l'annexe 1, colonne 3 de la réglementation des produits contrôlés, présentés en 16 rubriques.
Transport des marchandises dangereuses :	Le Y2O3 ne répond pas aux critères de marchandise dangereuse.
Lois des États américains sur le droit à l'information :	La section 3 de cette FDS liste tous les composants du Y2O3.
California Proposition 65 (Proposition 65 de l'État de Californie) :	Aucun ingrédient répertorié.
Risques selon SARA section 311/312 (29 CFR 1910.1200) :	Non classé selon le SGH.
SARA 313 :	Aucun ingrédient répertorié.
Codes SARA :	N° CAS 64-19-7 : aigu, chronique, inflammable.

**15. 2 Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

**Rubrique 16 : Autres informations**

Texte intégral des phrases de risque pertinentes des sections 2 et 3

Sans objet.

Classification NFPA 704 de la National Fire Protection Association (Association nationale américaine de protection contre l'incendie) :

Santé-0, inflammabilité-0, réactivité-0, spécial-aucun

Évaluation des risques HMIS® :

Santé - 1, Inflammabilité - 0, Réactivité - 0, Équipement de protection - B ; lunettes de sécurité, gants.

Utilisations recommandées :

Le Y2O3 est recommandé pour une utilisation dans les catalyseurs et la céramique. Les autres utilisations n'ont pas été analysées et peuvent présenter d'autres dangers. Réservé exclusivement à un usage industriel, n'est pas destiné à un usage alimentaire, pharmaceutique ou domestique.

Alertes relatives à une activité professionnelle : Les travailleurs utilisant le NYACOL Y2O3 doivent lire et comprendre cette FDS et être formés à l'utilisation correcte de ce produit.

Autres considérations particulières :

Aucune connue.

FDS préparée par :

Andrew A. Guzelian

Responsable des services techniques

Nyacol Nano Technologies, Incorporated

Téléphone : 1-508- 881-2220 États-Unis.

Date de révision : 7 novembre 2014  
Remplace celle du : 16 juillet 2013

Nyacol Nano Technologies, Inc. fournit les informations contenues dans le présent document en toute bonne foi, mais ne garantit pas leur exhaustivité ni leur exactitude. Ce document est uniquement destiné à servir de guide pour la manipulation préventive appropriée du matériau par une personne dûment formée à l'utilisation de ce produit. Les personnes recevant les informations doivent faire preuve de leur propre jugement pour déterminer l'adéquation à un objectif particulier. Cette fiche de données de sécurité a été préparée conformément aux exigences légales telles que définies par le règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), à partir des informations disponibles au 1er août 2010. Des informations complémentaires reçues après l'échéancier prévu par REACH et les politiques d'orientation décrites dans les programmes de mise en œuvre de REACH seront ajoutées lorsqu'elles seront disponibles. Les suggestions sont données sans garantie, notamment sans garantie de résultat. Avant utilisation, l'utilisateur doit déterminer l'adéquation des produits dans le cadre de l'utilisation prévue ; l'utilisateur assumera le risque et les responsabilités liées à ladite utilisation. Nous ne suggérons en aucune manière une violation des brevets existants ni n'accordons de permission d'exploitation d'une invention brevetée quelconque sans octroi de licence.

NYACOL® est une marque déposée de Nyacol Nano Technologies, Inc.