

Section 1 – Identification du produit et de l'entreprise :

1.1 Identificateur du produit

Présentation du produit :	Mélange
Identification de la substance :	Résine de polyester, pentoxyde d'antimoine
Nom du produit :	NYACOL® APE1540
Synonyme :	Dispersion de pentoxyde d'antimoine/APE1540
Numéro CAS :	1314-60-9
Numéro d'index :	051-003-00-9
Numéro EINECS :	215-237-7
Numéro d'enregistrement REACH :	01-2119918494-33-0001
Formule :	Sb ₂ O ₅

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

Utilisation recommandée :	Recommandé pour une utilisation comme additif retardateur de flamme.
Restrictions d'utilisation :	Pour un usage industriel uniquement, et non pour un usage alimentaire, pharmaceutique ou domestique.

1.3 Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Identification de l'entreprise :	Nyacol Nano Technologies, Incorporated Megunko Road, P.O. Box 349, Ashland, MA 01721 É.-U. +1 508 881-2220
Contact par courriel :	info@nyacol.com
Internet :	www.nyacol.com

1.4 Numéro de téléphone d'urgence

En cas d'urgence :	É.-U./Canada CHEMTREC : +1 703 527-3887 International CHEMTREC : +1 703 741-5970 24 heures sur 24, 7 jours sur 7
--------------------	--

Section 2 : Identification du ou des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification du SGH conformément à la norme 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Irritation cutanée, catégorie 2 – H315 : provoque une irritation de la peau.
 Lésions oculaires graves, catégorie 1 – H318 : provoque de graves lésions oculaires.
 Sensibilisation de la peau, catégorie 1 – H317 : peut provoquer une réaction allergique de la peau.
 Toxicité pour la reproduction, catégorie 2 – H361 : susceptible de nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître.
 Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique (STOT, Single Exposure), catégorie 3, système nerveux central – H336 : peut provoquer de la somnolence ou des étourdissements.

2.1.1 Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Irritation cutanée, catégorie 2 – H315 : provoque une irritation de la peau.
 Lésions oculaires graves, catégorie 1 – H318 : provoque de graves lésions oculaires.
 Sensibilisation de la peau, catégorie 1 – H317 : Peut provoquer une réaction allergique de la peau.
 Toxicité pour la reproduction, catégorie 2 – H361 : susceptible de nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître.
 Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 3, système nerveux central – H336 : peut provoquer de la somnolence ou des étourdissements.

2.2 Éléments d'étiquetage

Conforme au règlement (CE) n° 1272/2008



Terme signalétique : DANGER

Éléments de l'étiquetage déterminant le danger :

Résine de polyester d'acide isophtalique avec diéthylène glycol, acide adipique, anhydride maléique et propanediol-1,2 10-éthoxy-9,9-diméthyl-décan-1-amine 2-éthylhexanoate de potassium

Mention du ou des dangers :

 H315 : cause une irritation cutanée.
 H317 : peut provoquer une réaction allergique de la peau.
 H318 : cause de graves lésions oculaires.
 H336 : peut provoquer de la somnolence ou des étourdissements.
 H361 : susceptible de nuire à la fertilité ou à l'enfant

Mises en garde :

 à naître
 P201 Obtenir des instructions spéciales avant l'utilisation.
 P261 Éviter de respirer les poussières, les fumées, les gaz, le brouillard, les vapeurs ou les gouttelettes.
 P264 Se laver soigneusement la peau après la manipulation.
 P501 – Éliminer le contenu ou le conteneur conformément aux réglementations locales, régionales, nationales ou internationales.
 P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection ainsi qu'une protection pour les yeux et le visage.
 P304 + P340 + P312 EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin si la victime ne se sent pas bien.
 P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, le cas échéant et si c'est possible de le faire facilement. Poursuivre le rinçage. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

2.3 Autres dangers

Le pentoxyde d'antimoine ne répond pas aux critères d'une substance PBT ou vPvB.

2.4 Toxicité aiguë inconnue (SGH É.-U.)

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

Section 3 : Composition et informations sur les ingrédients

3.1 Caractérisation chimique : mélanges

Description : mélange constitué des composants ci-après.

Nom du composant dangereux :	Identificateur du produit	Classification	Pourcentage en poids
Résine de polyester d'acide isophtalique avec diéthylène glycol, acide adipique, anhydride maléique et propanediol-1,2 (polymère) :	N° CAS 61224-63-3	Irritation cutanée 2; H315 Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique 3; H336 Irritation oculaire 2; H319 Toxicité aiguë 4; H332	25 à 40
10-éthoxy-9,9-diméthyl-décan-1-amine :	N° CAS 73138-27-9	Toxicité aiguë 4; H302 Toxicité aiguë 3; H311 Lésion oculaire 1; H318 Sensibilisation de la peau 1; H317 Irritation de la peau 2; H315	1 à 5
2-éthylhexanoate de potassium : REACH : 05-2117294611-42-0000	N° CAS 3164-85-0 CE : 221-625-7	Lésion oculaire 1; H318 Reproduction 2; H361 Irritation cutanée 2; H315	5 à 10

Diéthylène glycol : REACH : 05-2117294614-36-0000	N° CAS 111-46-6 EC : 203-872-2 Index : 603-140-00-6	Toxicité aiguë 4, H302	1 à 5
Nom du composant non dangereux :	Identificateur du produit	Classification	Pourcentage en poids
Pentoxyde d'antimoine : REACH : 01-2119918494-33-0001	N° CAS 1314-60-9 CE : 215-237-7 Index : 051-003-00-9	Non classé	40
Résine de polyester non saturé (polymère): REACH : 05-2117294616-32-0000	Résine de polyester non saturé	Non classé	10 à 15

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

Additif stabilisant : Aucun.

Le fournisseur n'a à ce jour connaissance d'aucun autre ingrédient classé qui pourrait contribuer à la classification de cette substance.

Consulter la section 16 pour connaître la liste des dangers s'ils sont indiqués ci-dessus.

Section 4 : Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Contact avec les yeux :	Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Maintenir les paupières écartées pendant le rinçage de manière à rincer toute la surface de l'œil et des paupières avec de l'eau. Consulter un médecin.
Contact avec la peau :	En cas de contact, rincer immédiatement la peau à grande eau pendant plusieurs minutes. Retirer les vêtements contaminés. Consulter un médecin si une irritation de la peau ou une éruption cutanée se développe.
Inhalation :	En cas d'inhalation, transporter la victime à l'extérieur à l'air frais. Si la victime a des difficultés à respirer, consulter immédiatement un médecin. Si la victime ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. Maintenir les voies respiratoires dégagées et donner de l'oxygène si possible. Traiter en fonction des symptômes.
Ingestion :	Faire boire immédiatement plusieurs verres d'eau. NE PAS provoquer le vomissement, sauf sur indication d'un professionnel de la santé. En cas de vomissement, maintenir la tête en dessous des hanches pour réduire le risque d'aspiration. Redonner des fluides. Ne jamais donner quoi que ce soit par la bouche à une personne inconsciente ou qui a des convulsions. Consulter un médecin.
Installations de premiers secours :	Poste de lavage des yeux.
Conseils aux médecins :	Aucune autre information pertinente n'est disponible.

4.2 Principaux symptômes et effets, tant aigus que tardifs

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

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

Consulter un médecin en cas d'ingestion, si l'irritation des yeux ou de la peau persiste ou si la victime a du mal à respirer.

Section 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :	Eau (pas de haute pression directe), poudre sèche, mousse, dioxyde de carbone.
Moyens d'extinction inappropriés :	Aucune autre information pertinente n'est disponible.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou d'un mélange avec celle-ci

Inflammabilité du produit :	La substance brûlera en cas d'incendie.
Danger particulier résultant du produit chimique :	Aucune autre information pertinente n'est disponible.
Risque d'incendie :	Aucune autre information pertinente n'est disponible.
Risque d'explosion :	Aucune autre information pertinente n'est disponible.
Réactivité :	Aucune autre information pertinente n'est disponible.

5.3 Conseils pour les pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers :	Porter un équipement complet standard de pompier (tenue de feu complète) et un équipement de protection respiratoire (APRA).
--	--

Section 6 : Mesures à prendre en cas de rejets accidentels**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Équipement de protection des yeux et gants imperméables. Éviter la formation de brouillard. Éviter de respirer les brumes ou les fumées. Il est recommandé de porter un appareil de protection respiratoire à épuration d'air approuvé en cas de présence de brume ou de fumées.

6.1.1 Personnel autre que le personnel d'intervention

Porter un équipement de protection. Tenir à l'écart les personnes non protégées. Éviter l'inhalation de brumes ou de fumées, éviter le contact avec la peau et les yeux.

6.2 Précautions environnementales

Informar les autorités compétentes au cas où le produit pénétrerait dans le réseau d'eau ou d'égouts. Éviter la contamination de l'eau. Bien que la substance ne soit pas classée comme dangereuse pour l'environnement, il est conseillé, en cas de rejet accidentel, d'empêcher le produit d'atteindre le réseau d'égouts ou tout cours d'eau et de pénétrer dans le sol. Éliminer les substances déversées conformément à la réglementation en vigueur.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Contenir les déversements ou les fuites en utilisant du sable, de l'argile ou des absorbants. Récupérer le liquide pour le recycler ou l'éliminer. Ne pas déverser dans les égouts ou les eaux de surface. Placer les absorbants, les déchets et la terre contaminée dans des conteneurs en vue de leur élimination.

6.4 Référence à d'autres sections

Pour plus d'informations sur les contrôles d'exposition et les mesures de protection personnelle ou les considérations relatives à l'élimination, consulter les sections 8 et 13 de la présente FDS.

Section 7 : Manipulation et stockage**7.1 Précautions pour une manipulation sans danger**

Manipuler le moins possible et maintenir à la température la plus basse possible. Éviter de provoquer la formation de brumes ou d'aérosols pendant l'utilisation. Veiller à une bonne ventilation ou à une bonne évacuation de l'air sur le lieu de travail.

7.1.1 Mesures de protection

Par mesure de précaution, le port d'un équipement de travail standard est suggéré.

7.1.2 Conseils sur l'hygiène générale du travail

Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec les yeux ou la peau. Des mesures générales d'hygiène du travail doivent être prises pour garantir une manipulation sans danger de la substance. Ces mesures impliquent de bonnes pratiques personnelles et environnementales (c'est-à-dire un nettoyage régulier à l'aide de dispositifs de nettoyage appropriés), l'interdiction de manger, de boire et de fumer sur le lieu de travail et le port de vêtements et de chaussures de travail standard, sauf indication contraire. Se laver les mains après utilisation. Enlever les vêtements et les équipements de protection contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration. Se doucher et se changer à la fin du travail. Ne pas porter de vêtements contaminés à la maison.

7.2 Conditions de stockage sécuritaire, y compris les incompatibilités éventuelles

Stocker dans un endroit frais et sec. Ne pas congeler. Conserver dans un récipient fermé. Ne conserver que dans l'emballage d'origine. Prévoir un sol étanche et résistant aux solvants.

7.3 Utilisation(s) finale(s) spécifique(s)

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

Section 8 : Contrôle de l'exposition et protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales

Pentoxyde d'antimoine N° CAS 1314-60-9

Pays	Limite d'exposition professionnelle (sous forme de Sb)	Durée d'exposition maximale	Date	Titre	Référence
RU	0,5 mg/m ³ (sous forme de Sb)	8 h moyenne pondérée dans le temps	2011	Antimoine et composés	Health and Safety Executive– http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/eh40.pdf
Allemagne	Non établi		2009	Antimoine et ses composés inorganiques (fraction inhalable)	Commission du Sénat pour l'enquête sur les risques sanitaires des composés chimiques dans le domaine du travail (Commission MAK) : http://www.dfg.de/en/dfg_profile/statutory_bodies/senate/health_hazards/index.html
Finlande	0,5 mg/m ³	8 h moyenne pondérée dans le temps	2009	Antimoine et ses composés	Le ministère des affaires sociales et de la santé– http://pre20090115.stm.fi/hm1113394626349/passthru.pdf
Belgique	0,5 mg/m ³ (sous forme de Sb)	8 h moyenne pondérée dans le temps	2010	Antimoine et ses composés	Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale : http://www.emploi.belgique.be/WorkArea/showcontent.aspx?id=23914
France	0,5 mg/m ³ (sous forme de Sb)	8 h moyenne pondérée dans le temps	2012	Antimoine et ses composés	Institut National de Recherche et de Sécurité – http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=E D%20984
Espagne	0,5 mg/m ³ (sous forme de Sb)	8 h moyenne pondérée dans le temps	2010	Antimoine et composés d'antimoine	http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Valores_Limite/Limites2010/LEP%202010%20Actualizado Mayo(1).pdf
Autriche	0,5 mg/m ³ (sous forme de Sb)	8 h moyenne pondérée dans le temps	2011	Composés d'antimoine	http://www.arbeitsinspektion.gv.at/NR/rdonlyr es/F173280B-D4FB-44D2-8269-8DB2CB1D2078/0/GKV2011.pdf

2,2"-oxydiéthanol, n° CAS 111-46-6

Type de valeur (forme d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base	Point maximal : facteur d'excursion (catégorie)
AGW (Vapeurs et aérosols)	10 ppm; 44 mg/m ³	DE TRGS 900	4: (II)

Informations complémentaires : Commission du Sénat pour l'examen des composés dangereux pour la santé sur le lieu de travail (commission MAK), somme des vapeurs et des aérosols, Lorsque les valeurs de la LEP et de la tolérance biologique sont respectées, il n'y a pas de risque pour l'enfant à naître

8.1.2 PNEC et DNEL – Pentoxyde d'antimoine (1314-60-9)

DNEL (niveau dérivé sans effet)

Descripteur	Voie d'exposition/objectif de protection de	DNEL
-------------	---	------

	Inhalation – Effets à long terme ou systémiques	10 mg/m ³
PNEC (Concentration estimée sans effet)		
Descripteur	Voie d'exposition/objectif de protection de l'environnement	PNEC
	Eau douce	0,113 mg Sb/L
	Marine	0,0113 mg Sb/L
	Sédiments (eau douce)	7,8 mg Sb/kg wwt
	Sédiments (eau de mer)	1,56 mg Sb/kg wwt
	Sols	37 mg Sb/kg poids sec (32,6 mg Sb/kg wwt)
	STP (Station d'épuration des eaux usées)	2,55 mg Sb/L

8.2.3 Contrôle de l'exposition de l'environnement

Utiliser une ventilation par aspiration pour maintenir les concentrations en suspension dans l'air en dessous des limites d'exposition. Le produit doit être recyclé ou solidifié pour être éliminé dans une décharge approuvée pour les déchets chimiques ou brûlé dans un incinérateur équipé d'un épurateur approuvé pour les déchets chimiques. Les produits qui deviennent des déchets doivent être testés à l'aide du test TCLP de l'EPA afin de déterminer leur situation en matière d'élimination.

Mesures d'hygiène :	Changer les vêtements contaminés. Se laver les mains après avoir manipulé la
Respiratoire :	Lorsqu'un équipement de protection respiratoire est nécessaire, ou lorsque les concentrations sont inconnues, utiliser un appareil de protection respiratoire à épuration d'air approuvé avec une cartouche contre les vapeurs organiques.
Mains :	Porter des gants imperméables, en néoprène par exemple.
Yeux :	Porter des lunettes de sécurité homologuées.
Peau :	Porter des vêtements propres qui couvrent le corps et des gants imperméables, en néoprène par exemple. Les personnes qui travaillent avec ces produits doivent se laver la peau exposée plusieurs fois par jour à l'eau et au savon. Les vêtements de travail souillés doivent être lavés ou nettoyés à sec.

Section 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

Apparence (état physique, couleur) :	Liquide visqueux et beige. Le produit est une matière organique à base de liquide.
Limites supérieure et inférieure d'inflammabilité ou d'explosibilité :	Non déterminé.
Volatile au poids :	Non volatile.
Odeur :	Douce.
Pression de vapeur :	Sans objet.
Seuil d'odeur :	Sans objet.
Densité de la vapeur :	Non déterminé.
pH :	Sans objet.
Densité :	1600 kg/m ³
Point de fusion :	Non déterminé.
Solubilité dans l'eau :	Non soluble.
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition :	> 232 °C
Point d'éclair :	101 °C en coupe ouverte.
Taux d'évaporation :	Lent.
Inflammabilité (solide, gaz) :	Le produit n'est pas auto-inflammable.
Coefficient de répartition :	Non déterminé. Solubilité négligeable dans l'eau. Solubilité appréciable dans les huiles.
Température d'auto-inflammation :	Non déterminé.
Température de décomposition :	Non déterminé.
Viscosité :	Non déterminé.

Gravité spécifique : 1.6
Point de congélation : Non disponible.
Limites d'explosion : Le produit n'est pas explosif.
Propriétés oxydantes : N'est pas un oxydant.

9.2 Autres informations

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

Section 10 : Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

L'utilisation du produit dans un environnement acide réducteur peut entraîner la formation d'un gaz toxique, la stibine.

10.4 Conditions à éviter

Stockage prolongé à des températures élevées.

10.5 Matières incompatibles

Acides forts ou oxydants. L'utilisation du produit dans un environnement acide réducteur peut entraîner la formation d'un gaz toxique, la stibine.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote et de carbone.

Section 11 : Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Pentoxyde d'antimoine N° CAS 1314-60-90

Toxicocinétique L'absorption orale des composés d'antimoine pentavalents solubles est inférieure à 1 % (Felicetti, 1974 ; CIPR, 1981). Avec le dépôt respiratoire dérivé de la taille des particules et l'absorption à 100 % de la fraction pulmonaire, on peut supposer un facteur d'absorption par inhalation de 0,7 %. Sur la base de références croisées et d'analogies avec d'autres métaux HERAG (2007), un facteur d'absorption cutanée par défaut conservateur de 1 % est approprié pour le pentoxyde de diantimoine.

Toxicité aiguë

Orale : DL50 rat > 2000 mg/kg pc (Robertson, 2005)
Les critères de classification selon le règlement (CE) 1272/2008 comme toxique aiguë ne sont pas remplis pour l'APO puisque l'ATE est supérieure à 2000 mg/kg de poids corporel, donc aucune classification n'est requise.

Inhalation : CL50 rat > 5,4 mg/L (Leuschner, 2010)
Les critères de classification selon le règlement (CE) 1272/2008 comme toxique aiguë ne sont pas remplis pour l'hexahydroxoantimonate de sodium (SHHA) (CAS 33908-66-6) puisque l'ATE pour les poussières et les brouillards est supérieure à 5,0 mg/L, donc aucune classification requise. Sur la base des références croisées du SHHA, l'APO ne nécessite pas de classification de toxicité aiguë par inhalation.

Dermale : L'APO ne nécessite pas une classification de toxicité aiguë par voie cutanée. La réalisation d'une étude de toxicité cutanée aiguë n'est pas justifiée car l'inhalation de la substance est considérée comme la principale voie d'exposition et les propriétés physico-chimiques de la substance ne semblent pas indiquer un taux notable d'absorption par la peau (cf. Annexe VIII, section 8.5, colonne 2, du règlement (CE) n° 1907/2006).

Corrosion et irritation de la peau Selon les données disponibles, les critères de classification comme irritant cutané ne sont pas remplis pour l'APO (Robertson, 2005). Comme l'APO n'est pas irritante pour la peau, les yeux ou les voies respiratoires, les propriétés corrosives peuvent être exclues et les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires ou irritations graves	Sur la base des données disponibles, les critères de classification comme irritant oculaire ne sont pas remplis pour l'hexahydroxoantimonate de sodium (SHHA) (CAS 33908-66-6) (Leuschner, 2009). Selon la lecture du SHHA, l'APO ne nécessite pas de classification comme irritant oculaire
Sensibilisation des voies respiratoires ou de la peau	Selon les données disponibles, les critères de classification comme sensibilisateur cutané ne sont pas remplis pour le pentoxyde de diantimoine (Robertson, 2005). Sur la base des résultats des enquêtes histopathologiques et macroscopiques et d'une enquête industrielle, l'hexahydroxoantimonate de sodium (SHHA) (CAS 33908-66-6) ne nécessite pas de classification pour l'irritation ou la sensibilisation respiratoire. Sur la base des références croisées du SHHA et d'une enquête auprès de l'industrie, l'APO ne requiert pas de classification pour l'irritation ou la sensibilisation respiratoire.
Mutagénicité des cellules germinales	Selon les données disponibles, l'hexahydroxoantimonate de sodium (SHHA) (CAS 33908-66-6) ne requiert pas de classification comme mutagène des cellules germinales. Le SHHA (n° CAS 33908-66-6) n'a pas induit de micronoyaux dans les lymphocytes humains cultivés (Whitwell, 2010) ou de mutation génétique dans le locus tk de la lignée cellulaire de lymphome de souris L5178Y (Stone, 2010). Par conséquent, le SHHA n'est pas considéré comme clastogène ni mutagène. Sur la base des références croisées du SHHA, l'APO ne nécessite pas de classification comme mutagène des cellules germinales.
Cancérogénicité	Aucune donnée n'indique une quelconque préoccupation quant à la cancérogénicité.
Toxicité pour la reproduction	Données manquantes – proposition d'essai publiée dans le dossier d'enregistrement REACH de l'hexahydroxoantimonate de sodium (CAS 33908-66-6). Les données feront l'objet de références croisées à l'APO.
Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique	Sur la base des données disponibles, les critères de classification de toxicité pour certains organes cibles, exposition unique, orale et par inhalation ne sont pas remplis pour l'APO car aucun effet néfaste réversible ou irréversible sur la santé n'a été observé immédiatement ou tardivement après l'exposition et aucun effet n'a été observé à la valeur guide.
Toxicité pour certains organes cibles, exposition répétée	Données manquantes – proposition d'essai publiée dans le dossier d'enregistrement REACH de l'hexahydroxoantimonate de sodium (CAS 33908-66-6). Les données feront l'objet de références croisées à l'APO.
Danger d'aspiration	L'APO, en tant qu'oxyde métallique inorganique, n'a pas d'effet de faible tension superficielle et, en tant que solide, a une très haute viscosité, ce qui signifie que le risque d'aspiration peut être exclu en toute sécurité. Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

10-éthoxy-9,9-diméthyldecane-1-amine n° CAS 73138-27-9

Oral : DL50, Rat : 500 à 1830 mg/kg

Dermal : DL50, Lapin, 515 mg/kg

Corrosion et irritation de la peau :

Lésions ou irritation oculaires graves :

Sensibilisation :

Inhalation :

Ingestion :

Effets chroniques :

Irritant pour la peau et les muqueuses.

Irritant fort avec risque de blessure grave aux yeux.

Sensibilisation possible par contact cutané.

Pneumoconiose et inflammation des voies respiratoires supérieures.

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

Section 12 : Informations écologiques

12.1 Toxicité

L'antimoine métal et les composés contenant de l'antimoine peuvent se dissoudre et générer des ions d'antimoine (Vangheluwe et al., 2001). La section environnementale abordera donc le sort de l'antimoine en général.

Résultats des tests de toxicité aquatique aiguë :		
Poissons de mer [<i>Dorade japonaise</i>]	96 h LC50	6,9 mg Sb/L (Takayanagi, 2001)
Promelos d'eau douce] poisson [<i>Pimephales promelas</i>]	96 h LC50	14,4 mg Sb/L (Brooke et al, 1986)
Invertébrés [<i>Chlorohydra viridissimus</i>]	96 h LC50	1,77 mg Sb/L (TAI, 1990)
Algues [<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>]	72 h ErC50 (taux de croissance)	> 36,6 mg Sb/L (Heijerick et al, 2004)
Plantes [<i>Lemno minor</i>]	4 j EC50	> 25,5 mg Sb/L (Brooke et al, 1986)
Résultats des tests de toxicité aquatique chronique :		
Poissons [<i>Pimephales promelas</i>]	28 j NOEC/LOEC (croissance; longueur)	1,13/2,31 mg Sb/L (Kimball, 1978)
Invertébrés [<i>Daphnio mogno</i>]	21 j NOEC/LOEC (reproduction)	1,74/3,13 mg Sb/L (Heijerick et al, 2003)
Algues [<i>Pseudokirchneriello subcapitata</i>]	72 h NOEC/LOEC (taux de croissance)	2,11/4,00 mg Sb/L (Heijerick et al, 2004)
Résultats des tests de toxicité chronique sur les sédiments :		
Moucheron [Chironomus riparius]	14 j NOEC (croissance)	78 mg Sb/kg ww (Heijerick et al, 2005)
Résultats des tests de toxicité terrestre chronique (les valeurs ont été déterminées dans un sol artificiellement enrichi au Sb ₂ O ₃ et vieilli pendant 31 semaines avant les tests) :		
Invertébrés vivant dans le sol	NOEC	999 mg Sb/kg poids sec (Moser, 2007)
Plantes	NOEC	999 mg Sb/kg poids sec (Smolders et al., 2007)
Microorganismes vivant dans le sol	NOEC	2930 mg Sb/kg poids sec (Smolders et al., 2007)
Tests de toxicité pour les microorganismes (pour les STP)		
Microorganismes aquatiques	NOEC	2,55 mg Sb/L (EPAS, 2005)
Inhibition de la nitrification	EC50	27 mg Sb/L (EPAS, 2005)

12.2 Persistance et dégradabilité

Alors que l'antimoine répond formellement au critère de persistance basé sur l'absence de toute dégradation, ce critère est considéré comme non applicable aux éléments inorganiques. En outre, dans les conditions d'un lac EUSES standard et du coefficient de partage médian pour les matières en suspension, le Sb répond aux critères de retrait rapide de la colonne d'eau.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

L'antimoine ne répond pas aux critères de bioaccumulation : on obtient un FBC pour les organismes aquatiques de 40 et un FSBA de 1 pour les vers de terre, et tous sont bien inférieurs au seuil de 2 000 l/kg. De plus, il existe des preuves que l'antimoine ne se bioamplifie pas dans la chaîne alimentaire. Par conséquent, l'antimoine n'est pas considéré comme bioaccumulable (B) ou très bioaccumulable (vB) sur la base des critères définitifs.

12.4 Mobilité dans le sol

Un log K_p de 2,07 a été déterminé pour le sol.

12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

Les critères PBT et vPvB de l'annexe XIII du règlement ne s'appliquent pas aux substances inorganiques, telles que l'antimoine et ses composés inorganiques. Cependant, les données disponibles ont été comparées aux critères : voir 12.2 pour (P) et 12.3 pour (B). Pour (T) : Des valeurs de NOEC chroniques sont disponibles pour les poissons, les invertébrés et les algues (voir section 12). Le NOEC le plus bas est de 1,13 mg Sb/L pour le poisson (Kimball, 1978). L'antimoine et les composés d'antimoine ne répondent à aucun des critères de toxicité basés sur la cancérogénicité, la mutagénicité ou la toxicité pour la reproduction et il n'y a aucune preuve d'autres préoccupations chroniques. Par conséquent, l'antimoine n'est pas considéré comme toxique (T) sur la base des critères définitifs. L'antimoine, et donc l'APO, n'est ni PBT ni vPvB.

12.6 Autres effets négatifs

Il n'y a pas de raison de s'attendre à ce que le pentoxyde d'antimoine contribue à l'appauvrissement de la couche d'ozone, à la formation d'ozone, au réchauffement climatique ou à l'acidification de l'environnement.

Section 13 : Considérations relatives à l'élimination

Ces informations présentées ne s'appliquent qu'aux produits tels qu'ils sont fournis. L'identification fondée sur une ou plusieurs caractéristiques ou sur une liste peut ne pas s'appliquer si le produit a été utilisé ou autrement contaminé. Il incombe au producteur de déchets de déterminer la toxicité et les propriétés physiques de la matière produite afin de déterminer les méthodes appropriées d'identification et d'élimination des déchets conformément à la réglementation applicable. L'élimination doit être conforme aux lois et règlements régionaux, nationaux et locaux applicables.

Les déchets contenant du pentoxyde d'antimoine doivent être traités comme des déchets non dangereux et enlevés par une entreprise d'enlèvement des déchets agréée, incinérés ou recyclés conformément aux exigences fédérales, provinciales et locales. Il n'est pas recommandé de déverser le produit dans les égouts.

Élimination appropriée des déchets non dangereux pour la fabrication et l'utilisation industrielle : l'élimination des déchets est possible par incinération (conformément à la directive 2000/76/CE sur l'incinération des déchets) ou par mise en décharge (conformément au document de référence sur les meilleures techniques disponibles pour l'industrie des déchets d'août 2006, à la directive 1999/31/CE du Conseil et à la décision du Conseil du 19 décembre 2002).

Élimination appropriée des déchets pour un usage professionnel : les déchets des articles en fin de vie peuvent être éliminés comme les déchets municipaux, sauf s'ils font l'objet d'une réglementation distincte, comme les appareils électroniques, les piles, les véhicules, etc. L'élimination des déchets est possible par incinération (conformément à la directive 2000/76/CE sur l'incinération des déchets) ou par mise en décharge (conformément au document de référence sur les meilleures techniques disponibles pour l'industrie des déchets d'août 2006, à la directive 1999/31/CE du Conseil et à la décision du Conseil du 19 décembre 2002).

Aux États-Unis, si le produit devient un déchet, le test TCLP de l'EPA doit être effectué pour déterminer la manière de l'éliminer.

Section 14 : Informations sur le transport

Aucune restriction n'est imposée au transport du produit.

Sections 14.1 à 14.4

Réglementations

D.O.T. : Non réglementé.

AMÉRICAIN :

OACI/IATA : Non réglementé.

IMO/IMDG : Non réglementé.

ADR : Non réglementé.

14.5 Dangers pour l'environnement

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

14.6 Précautions particulières pour l'utilisateur

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

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

Sans objet.

Section 15 : Informations réglementaires

15. 1 Règlements et législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques à la substance ou à un mélange avec celle-ci.

Inventaires chimiques mondiaux

EINECS (EU) :

Tous les ingrédients énumérés.

DSL (Canada) :

Tous les ingrédients énumérés.

Inventaire EPA TSCA (États-Unis) :

Tous les ingrédients énumérés.

N° CAS 1314-60-9 :

AICS, ECL, ENCS, PICCS, SWISS, IECSC, VNECI

N° CAS 61224-63-3 :

AICS, ENCS, KECI, VNECI

N° CAS 73138-27-9 :

AICS, ENCS, IECSC, VNECI

Résine de polyester non saturé (secret commercial) :

AICS, ECL, PICCS, IECSC, VNECI

Danger relevant de la section 311/312 du SARA
 (40 CFR 370) :

SARA Section 313 :

Proposition 65 de la Californie :
 Lois sur le droit de savoir des États :

Instructions techniques (air) :
 Classe de danger pour l'eau :
 WHMIS :

Sensibilisation des voies respiratoires ou de la peau; lésions oculaires graves ou irritation des yeux; corrosion ou irritation de la peau; toxicité pour certains organes cibles (exposition unique); toxicité pour la reproduction

Ce produit contient les produits chimiques toxiques suivants soumis aux exigences de déclaration de la section 313 du Emergency Planning and Community Right-to-Know Act de 1986 et du 40 CFR 372 :

Nom chimique :	N° CAS :	Pourcentage de poids :
Pentoxyde d'antimoine	1314-60-9	40

Aucun ingrédient énuméré.

La section 3 de la présente FDS énumère tous les composants du produit.

Part de catégorie III : 40,2 %; Part NK : à 4,6 %.

Classe de danger 2 : dangereux pour l'eau.

Classe D, division 2, matière provoquant d'autres effets toxiques.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour le pentoxyde d'antimoine.

Section 16 : Autres informations

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

H302 – Nocif en cas d'ingestion
 H311 – Toxique en cas de contact avec la peau
 H315 – Provoque une irritation cutanée
 H317 – Peut provoquer une allergie cutanée
 H318 – Provoque des lésions oculaires graves
 H319 – Provoque une sévère irritation des yeux
 H332 – Nocif en cas d'inhalation
 H336 – Peut provoquer somnolence ou vertiges
 H361 – Susceptible de nuire à la fertilité ou l'enfant à naître.

Le pentoxyde d'antimoine est exempté de la classification des composés d'antimoine par entrée de groupe (annexe 1 de la directive 67/548/CEE ou annexe VI du règlement (CE) 1272/2008; index n° 051-003-009).

Classement des risques 704 de la National Fire
 Protection Association (U.S.A.) :
 Classement des dangers HMIS® :

Santé-1, inflammabilité-1, réactivité-0, spéciale-aucun

Santé-1, inflammabilité-1, réactivité-0, équipement de protection – I, lunettes de sécurité, gants, respirateur combiné.

Utilisation recommandée :

Recommandé pour une utilisation comme additif retardateur de flamme. D'autres utilisations n'ont pas été étudiées et peuvent présenter d'autres dangers. Pour un usage industriel uniquement, et non pour un usage alimentaire, pharmaceutique ou domestique.

Alerte au travail :

Les travailleurs qui utilisent le produit doivent lire et comprendre cette FDS et être formés à l'utilisation correcte de ce produit.

Autres considérations particulières :
 FDS préparée par :

Aucune connue.
 Andrew Guzelian
 Nyacol Nano Technologies, Incorporated
 Téléphone : 508 881-2220 É.-U.

Date de révision :
 Remplace celle du :

5 mars 2020
 18 septembre 2019

Cette FDS a été préparée à partir de données provenant des laboratoires de Nyacol Nano Technologies, Inc., de fournisseurs de matières premières et de publications gouvernementales. Les informations contenues dans le présent document sont exactes au mieux de nos connaissances. Les suggestions sont faites sans garantie ni garantie de résultats. Avant l'utilisation, l'utilisateur doit déterminer si les produits conviennent à l'usage prévu, et il en assume les risques et la responsabilité. Nous ne suggérons aucune violation de brevets existants ni ne donnons l'autorisation de pratiquer une invention brevetée sans licence. NYACOL® est une marque déposée de Nyacol Nano Technologies, Inc.