

Sezione 1: Identificazione del prodotto e dell'azienda:**1.1 Identificatore del prodotto**

Forma del prodotto:	Miscela
Identificazione della sostanza:	Ossido (APO) di antimonio (V)
Nome del prodotto:	NYACOL® A1550 pH7
Sinonimo:	Sol. pentossido di antimonio, pentossido di diantimonio
Codice CAS:	1314-60-9
Numero indice:	051-003-00-9
Codice EINECS:	215-237-7
Numero di registrazione REACH:	01-2119918494-33-0001; Vedere la sezione 3.
Formula:	Sb ₂ O ₅
Nanoforme:	Sb ₂ O ₅ esiste in forma nanometrica.
Formula univoca identificata (UFI):	Non richiesto.

1.2 Utilizzi rilevanti identificati della sostanza o miscela e controindicazioni

Uso consigliato:	Se ne consiglia l'utilizzo come ritardante di fiamma, catalizzatore.
Limitazioni di utilizzo:	Solo per uso industriale, non per alimenti, farmaci o uso domestico.

1.3 Dati del fornitore della scheda di sicurezza

Identificazione dell'azienda:	Nyacol Nano Technologies, Incorporated Megunko Road, P.O. Box 349, Ashland, MA 01721 Stati Uniti +1 508-881-2220
Indirizzo e-mail:	info@nyacol.com
Internet:	www.nyacol.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

In caso di emergenza:	USA/Canada CHEMTREC: +1 (703) 527-3887 International CHEMTREC: +1 (703) 741-5970 24 ore su 24, 7 giorni su 7
-----------------------	--

Sezione 2: Identificazione dei rischi**2.1 Classificazione della sostanza o miscela**

L'APO è escluso dalla classificazione dei componenti del gruppo dei composti di antimonio (Allegato 1 della Direttiva 67/548/CEE o Allegato VI della Normativa (CE) 1272/2008; Indice n. 051-003-009).

Classificazione GHS conforme a 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Non classificato.

Classificazione in base alla Normativa (CE) N. 1272/2008 (CLP)

Non classificato.

2.2 Elementi dell'etichetta

Non etichettato.

Termine di segnalazione: Non applicabile.

Simbolo di pericolo: Non applicabile.

Dichiarazioni di rischio: Non applicabili.

Dichiarazioni precauzionali: Non applicabili.

2.3 Altri rischi

Il pentossido di antimonio non soddisfa i criteri per le sostanze PBT o vPvB.

2.4 Tossicità acuta sconosciuta (GHS US)

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

Sezione 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

3.1 Caratterizzazione chimica: Miscela

Descrizione: miscela composta dai seguenti componenti.

Nome del componente non pericoloso:	Identificatore del prodotto	Classificazione GHS	Percentuale in base al peso	SCL, M-factor, ATE
Pentossido di antimonio: REACH: 01-2119918494-33-0001	Codice CAS: 1314-60-9 CE: 215-237-7 Indice: 051-003-00-9	Non classificato	48 - 55	
Trietanolamina: REACH: 01-2119486482-31-0042	Codice CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 Indice: non disponibile.	Non classificato	1 - 5	
Acqua: REACH: Nessuno.	Codice CAS: 7732-18-5 CE: 231-791-2	Non classificato	40 - 51	

Impurità: Presenti a un livello inferiore a quello richiesto per essere considerato per la classificazione.

Additivi stabilizzanti: Nessuno.

Il fornitore non è attualmente a conoscenza di ulteriori ingredienti classificati che possano contribuire alla classificazione della sostanza.

Fare riferimento alla Sezione 16 per un elenco dei rischi, se identificati sopra.

Caratteristiche nanoforma:

Nome della nanoforma: Pentossido di antimonio		
	Valore	
Distribuzione dimensionale delle particelle basata sul numero, nm	d10	6-50
	d50	8-70
	d90	13-90
Forma e proporzioni	Sferico	
Cristallinità	Cubo	
Funzionalizzazione della superficie	Nessuno	
Area superficiale specifica, m ² /g	2-60	

Sezione 4: Misure di pronto soccorso

4.1 Descrizione delle misure di pronto soccorso

Contatto con gli occhi:

Sciogliere immediatamente gli occhi con molta acqua per almeno 15 minuti. Sollevare le palpebre per garantire il risciacquo dell'intera superficie dell'occhio e delle palpebre. In caso di irritazione rivolgersi a un medico.

Contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone per almeno 15 minuti. Lavare i vestiti contaminati prima di riutilizzarli.

Inalazione:

Allontanare la persona dalla fonte di esposizione. Consultare un medico qualora si presentino effetti avversi.

Ingestione: In caso di ingestione, sciacquare la bocca e ingerire acqua in abbondanza. Consultare un medico qualora si presentino effetti avversi. Non somministrare mai nulla per bocca a persone prive di conoscenza.

Attrezzature di pronto soccorso: Stazione per il lavaggio oculare.

4.2 Principali sintomi ed effetti, acuti e ritardati

In base ai dati esistenti sui pericoli specifici della sostanza, non si prevede la comparsa di effetti acuti o ritardati.

4.3 Indicazione di eventuali consulenze mediche immediate e trattamenti speciali richiesti.

Si consiglia un trattamento sintomatico.

Sezione 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di spegnimento

Mezzi di spegnimento adeguati: Qualsiasi mezzo è accettabile. Contenitori a freddo con spruzzo d'acqua.

Mezzi di spegnimento non adeguati: Nessuno noto.

5.2 Rischi speciali derivanti dalla sostanza o miscela

Inflammabilità del prodotto: Il materiale non brucia nel fuoco.

Rischi speciali derivanti dagli elementi chimici: Può verificarsi la formazione di gas tossici durante il riscaldamento o in caso di incendio. I prodotti combustibili possono comprendere monossido di carbonio, anidride carbonica e ossidi di azoto.

Rischio di incendio: Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

Rischio di esplosione: Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

Reattività: Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

5.3 Indicazioni per gli addetti antincendio

Equipaggiamento protettivo per gli addetti antincendio: Indossare equipaggiamento standard antincendio (tuta integrale) e protezione per le vie respiratorie (SCBA).

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, equipaggiamento protettivo e procedure di emergenza

6.1.1 Per il personale non addetto alle emergenze

Precauzioni personali e dispositivi di protezione individuale (DPI): Sgomberare l'area. Gli operatori di pronto soccorso devono indossare protezioni per gli occhi e guanti impermeabili. Se sono presenti nebbie è necessario indossare un respiratore certificato con depuratore dell'aria.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto raggiunga le fognature o i sistemi idrici.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

Garantire una ventilazione adeguata. Adoperare sabbia, argilla o materiali assorbenti per contenere il versamento o la perdita. Recuperare il liquido per riciclaggio o smaltimento. Non consentire il versamento nella rete fognaria o in acque di superficie. Richiudere in appositi contenitori i materiali assorbenti, i prodotti di rifiuto e le sostanze contaminate per il successivo smaltimento. Lo smaltimento del materiale versato deve essere effettuato presso apposite strutture di trattamento dei rifiuti in conformità con le normative vigenti in materia. La lavorazione, l'uso o la contaminazione di questo prodotto possono far variare le possibilità di trattamento dei rifiuti.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per ulteriori informazioni sui controlli dell'esposizione e sulla protezione personale o per considerazioni riguardanti lo smaltimento, consultare le sezioni 8 e 13 della presente scheda di sicurezza.

Sezione 7: Manipolazione e stoccaggio

7.1 Precauzioni per una manipolazione sicura

Evitare di generare nebbie durante l'utilizzo. Garantire una buona ventilazione e uno scarico adeguato sul luogo di lavoro.

7.1.1 Misure protettive

Si suggerisce di indossare abbigliamento standard da lavoro come prima misura precauzionale.

7.1.2 Indicazioni generali sull'igiene professionale

Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con gli occhi. Le misure di igiene professionale sono necessarie per garantire una manipolazione sicura della sostanza. Tali misure prevedono l'adozione delle corrette pratiche operative personali e ambientali (ad esempio una pulizia periodica con dispositivi detergenti adeguati), evitare di mangiare, bere o fumare sul luogo di lavoro e indossare normali abiti e calzature da lavoro, salvo diverse indicazioni. Lavare le mani dopo l'uso. Rimuovere l'abbigliamento e l'equipaggiamento protettivi prima di accedere ad ambienti nei quali si mangia. Doccia e cambio abiti alla fine del turno di lavoro. Non indossare vestiti contaminati a casa.

7.2 Condizioni per uno stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Evitare il congelamento. Conservare in luogo fresco e asciutto, all'interno di contenitori ben sigillati. Fornire una ventilazione sufficiente al magazzino e agli ambienti di lavoro.

7.3 Utilizzi finali specifici

Non sono disponibili ulteriori informazioni. Fare riferimento alla Sezione 1.2 della presente scheda di sicurezza.

Sezione 8: Controlli dell'esposizione/Protezione personale

8.1 Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali

Pentossido di antimonio, codice CAS: 1314-60-9

Paese	Limite di esposizione professionale (come Sb)	Tempo massimo di esposizione	Data	Titolo	Riferimento
Regno Unito	0,5 mg/m ³ (come Sb)	TWA 8 ore	2011	Antimonio e composti	Health and Safety Executive – http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/eh40.pdf
Germania	Non definito		2009	Antimonio e relativi composti inorganici (frazione respirabile)	Commissione del Senato per l'analisi dei rischi per la salute derivanti dai composti chimici nell'ambiente di lavoro (Commissione MAK): http://www.dfg.de/en/dfg_profile/statutory_bodies/senate/health_hazards/index.html

Finlandia	0,5 mg/m ³	TWA 8 ore	2009	Antimonio e relativi composti	The Ministry of Social Affairs and Health (Ministero della salute) – http://pre20090115.stm.fi/hm1113394626349/passthru.pdf
Belgio	0,5 mg/m ³ (come Sb)	TWA 8 ore	2010	Antimonio e relativi composti	Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale: http://www.emploi.belgique.be/WorkArea/showcontent.aspx?id=23914
Francia	0,5 mg/m ³ (come Sb)	TWA 8 ore	2012	Antimonio e relativi composti	Institut National de Recherche et de Sécurité – http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984
Spagna	0,5 mg/m ³ (come Sb)	TWA 8 ore	2010	Antimonio e relativi composti	http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Valores_Limite/Limites2010/LEP%202010%20ActualizadoMayo(1).pdf
Austria	0,5 mg/m ³ (come Sb)	TWA 8 ore	2011	Composti di antimonio	http://www.arbeitsinspektion.gv.at/NR/rdonlyres/F173280B-D4FB-44D2-8269-8DB2CB1D2078/0/GKV2011.pdf

8.1.2 PNEC e DNEL – Pentossido di antimonio (1314-60-9)

DNEL (Livello derivato senza effetto)

Descrittore	Percorso dell'esposizione/Obiettivo di protezione ambientale	DNEL
	Inalazione – A lungo termine/effetti sistemici	10 mg/m ³

PNEC (Concentrazione prevedibile senza effetto)

Descrittore	Percorso dell'esposizione/Obiettivo di protezione ambientale	PNEC
	Acqua dolce	0,113 mg Sb/L
	Marina	0,0113 mg Sb/L
	Sedimenti acqua dolce	7,8 mg Sb/kg peso umido
	Sedimenti acqua marina	1,56 mg Sb/kg peso umido
	Terreno	37 mg Sb/kg peso secco (32,6 mg Sb/kg peso umido)
	STP (Impianto di trattamento liquami)	2,55 mg Sb/L

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici adeguati

Utilizzare una ventilazione di scarico per mantenere le concentrazioni nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione. Le acque reflue generate durante il processo di produzione o le operazioni di pulizia devono essere raccolte.

8.2.2 Misure protettive individuali, ad esempio dispositivi di protezione individuali (DPI)

Misure igieniche Cambiare i vestiti contaminati. Lavare le mani dopo avere lavorato con la sostanza.

Misure per la respirazione: Se è necessaria una protezione per le vie respiratorie, o se i livelli di concentrazione non sono noti, utilizzare un respiratore certificato con depurazione dell'aria provvisto di apposita cartuccia per polveri.

Mani: Indossare guanti impermeabili, ad esempio in neoprene.

Occhi: Indossare occhiali protettivi certificati.
Pelle: Indossare abbigliamento per la protezione del corpo e guanti impermeabili, ad esempio in neoprene. I lavoratori devono lavare la pelle esposta diverse volte al giorno, utilizzando sapone e acqua.
L'abbigliamento da lavoro sporco deve essere lavato in lavanderia o a secco.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Se possibile, il prodotto deve essere riciclato. È necessario mettere in atto adeguati controlli per evitare il rilascio del prodotto nell'ambiente, come sistemi idrici e fognari.

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle principali proprietà fisiche e chimiche

Stato fisico:	Liquido. Bianco. Il prodotto è a base di acqua.
Colore:	Beige-grigio.
Odore:	Inodore.
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non determinato.
Punto di ebollizione:	100 °C (212 °F)
Infiammabilità:	Non infiammabile.
Limite di esplosione inferiore e superiore:	Non applicabile.
Punto di infiammabilità:	Non applicabile.
Temperatura di autoaccensione:	Non applicabile.
Temperatura di decomposizione:	Non applicabile.
pH:	7
Viscosità cinematica, mm ² /s:	<20
Solubilità:	Completamente miscibile con acqua. Solubilità in nanoforme <5 ppm in acqua.
Coefficiente di ripartizione, n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non determinato.
Pressione di vapore:	Non determinato.
Densità relativa (gravità specifica):	1.8
Densità relativa di vapore:	Non determinata.
Caratteristiche delle particelle:	Vedere la Sezione 3 per le caratteristiche della nanoforma.

9.2 Altri dati

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

Sezione 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Reattivo con prodotti chimici reagenti all'acqua. L'esposizione a condizioni di riduzione di acidità potrebbe causare la formazione di gas stibina velenoso.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni ambientali, di stoccaggio e manipolazione normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce con acidi, alcali e agenti ossidanti.

10.4 Condizioni da evitare

Ambienti a riduzione di acidità.

10.5 Materiali incompatibili

Metalli alcali. Condizioni di riduzione acidità.

10.6 Prodotti pericolosi della decomposizione

Ossidi di azoto e carbonio.

Sezione 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Pentossido di antimonio, codice CAS: 1314-60-9

Tossicocinetica	L'assorbimento orale dei composti di antimonio pentavalente è inferiore allo 1% (Felicetti, 1974; ICRP, 1981). Assieme al deposito nel tratto respiratorio derivato da particelle e al 100% di assorbimento dalla frazione polmonare, si può presumere un fattore di assorbimento da inalazione dello 0,7%. In base alle analogie con altri metalli HERAG (2007), si considera adeguato un fattore di assorbimento cutaneo dello 1% per il pentossido di antimonio.
Tossicità acuta	Orale: LD50 ratto > 2000 mg/kg di peso corporeo (Robertson, 2005) I criteri di classificazione in base alle norme (CE) 1272/2008 come acutamente tossico non sono soddisfatti per APO, in quanto ATE è superiore a 2000 mg/kg di peso corporeo, quindi non è richiesta classificazione. Inalazione: LC50 ratto > 5,4 mg/L (Leuschner, 2010) I criteri di classificazione in base alle norme (CE) 1272/2008 come acutamente tossico non sono soddisfatti per l'esaidrossoantimonato di sodio (SHHA) (CAS 33908-66-6), in quanto il valore ATE per le polveri e nebbie è superiore a 5,0 mg/L, quindi non è richiesta classificazione. In base alle verifiche SHHA, APO non richiede una classificazione come acutamente tossico per inalazione. Cutaneo: APO non richiede una classificazione come acutamente tossico per via cutanea. Lo svolgimento di uno studio sulla tossicità cutanea acuta non è giustificato, in quanto l'inalazione della sostanza è considerata una delle principali vie di esposizione e le proprietà fisico-chimiche della sostanza non suggeriscono un tasso di assorbimento significativo attraverso la pelle (cf. Allegato VIII sezione 8.5 Colonna 2 del regolamento (CE) 1907/2006).
Corrosione/irritazione cutanea	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione come irritante cutaneo non sono soddisfatti per APO (Robertson, 2005). Poiché APO non è irritante per pelle, occhi o tratto respiratorio, le proprietà corrosive possono essere escluse e i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Gravi danni/irritazioni agli occhi	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione come irritante per gli occhi non sono soddisfatti per l'esaidrossoantimonato di sodio (SHHA) (CAS 33908-66-6) (Leuschner, 2009). In base alle verifiche SHHA, APO non richiede una classificazione come irritante per gli occhi.
Sensibilizzazione della pelle o dell'apparato respiratorio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione come sensibilizzante cutaneo non sono soddisfatti per il pentossido di antimonio (Robertson, 2005). In base ai risultati delle indagini istopatologiche e macroscopiche e su un'indagine di settore, l'esaidrossoantimonato di sodio (SHHA) (CAS 33908-66-6) non richiede una classificazione per l'irritazione/sensibilizzazione dell'apparato respiratorio. In base alle verifiche da SHHA e a un'indagine di settore, APO non richiede una classificazione per irritazione/sensibilizzazione dell'apparato respiratorio.
Mutagenicità sulle cellule germinali	In base ai dati disponibili, l'esaidrossoantimonato di sodio (SHHA) (CAS 33908-66-6) non richiede una classificazione come mutagene sulle cellule germinali. L'SHHA (CAS 33908-66-6) non induce micronuclei nei linfociti umani da coltura (Whitwell, 2010) e mutazioni genetiche nel locus TK della linea cellulare di linfoma del topo L5178Y (Stone, 2010). Pertanto l'SHHA è considerato non clastogeno e non mutageno. In base alle verifiche su SHHA, APO non richiede una classificazione come mutageno sulle cellule germinali.
Cancerogenicità	Non esistono dati che indichino una potenziale cancerogenicità.

Tossicità riproduttiva	Mancanza di dati – proposta di test riportata nel dossier di registrazione REACH dell'esaidrossoantimonato di sodio (CAS 33908–66–6). I dati verranno confrontati con APO.
STOT–esposizione singola	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione come STOT, esposizione singola, orale e inalazione, non sono soddisfatti per APO poiché non sono stati osservati effetti avversi reversibili o irreversibili immediatamente o dopo l'esposizione e non sono stati osservati effetti sul valore guida.
STOT–esposizione ripetuta	Mancanza di dati – proposta di test riportata nel dossier di registrazione REACH dell'esaidrossiantimoniato di sodio (CAS 33908–66–6). I dati verranno confrontati con APO.
Pericolo di aspirazione	APO, in quanto ossido metallico inorganico, è privo di un effetto di bassa tensione superficiale e come solido non possiede una viscosità molto elevata, vale a dire che è possibile escludere con sicurezza il pericolo di aspirazione. In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sezione 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Pentossido di antimonio, codice CAS: 1314–60–9

Il metallo di antimonio e l'antimonio contenente composti possono dissolversi e generare ioni di antimonio (Vangheluwe et al., 2001). La sezione ambientale discuterà pertanto il destino dell'antimonio in generale.

Risultati test di tossicità acquatica acuta:		
Pesci d'acqua salata [<i>Pagrus major</i>]	LC50 a 96 ore	6,9 mg Sb/L (Takayanagi, 2001)
Pesci d'acqua dolce [<i>Pimephales promelas</i>]	LC50 a 96 ore	14,4 mg Sb/L (Brooke et al, 1986)
Invertebrati [<i>Clorohydra viridissima</i>]	LC50 a 96 ore	1,77 mg Sb/l (TAI, 1990)
Alghe [<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>]	ErC50 a 72 ore (indice di crescita)	>36,6 mg Sb/L (Heijerick et al, 2004)
Piante [<i>Lemna minor</i>]	EC50 a 4 giorni	>25,5 mg Sb/L (Brooke et al, 1986)
Risultati test di tossicità acquatica cronica:		
Pesci [<i>Pimephales promelas</i>]	NOEC/LOEC a 28 giorni (crescita, lunghezza)	1,13/2,31 mg Sb/L (Kimball, 1978)
Invertebrati [<i>Daphnia magna</i>]	NOEC/LOEC a 21 giorni (riproduzione)	1,74/3,13 mg Sb/L (Heijerick et al, 2003)
Alghe [<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>]	NOEC/LOEC a 72 ore (indice di crescita)	2,11/4,00 mg Sb/L (Heijerick et al, 2004)
Risultati test di tossicità cronica sul sedimento:		
Moscerini [<i>Chironomus riparius</i>]	NOEC a 14 giorni (crescita)	78 mg Sb/kg peso umido (Heijerick et al, 2005)
Risultati test di tossicità terrestre cronica: (i valori sono stati determinati in un terreno addizionato di Sb₂O₃ e lasciato invecchiare per 31 settimane prima del test):		
Invertebrati del suolo	NO EC	999 mg Sb/kg peso secco (Moser, 2007)
Piante	NO EC	999 mg Sb/kg peso secco (Smolders et al., 2007)
Microorganismi del suolo	NO EC	2930 mg Sb/kg peso secco (Smolders et al , 2007)
Test di tossicità per microorganismi (per STP)		

Microorganismo acquatico	NO EC	2,55 mg Sb/L (EPAS, 2005)
Inibizione della nitrificazione	EC50	27 mg Sb/L (EPAS, 2005)

12.2 Persistenza e degradabilità

Anche se l'antimonio formalmente soddisfa il criterio per la persistenza in base all'assenza di qualsiasi degradazione, tale criterio è considerato non applicabile a elementi inorganici. Inoltre, nelle condizioni standard previste da EUSES e con coefficiente di ripartizione medio per sostanze in sospensione, Sb soddisfa i criteri per la rimozione rapida dalla colonna d'acqua.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

L'antimonio non soddisfa i criteri relativi al bioaccumulo: sono stati derivati un BCF pari a 40 per gli organismi acquatici e un BSAF pari a 1 per i lombrichi, tutti valori molto inferiori alla soglia di 2.000 l/kg. Inoltre, è stato provato che l'antimonio non è soggetto a biomagnificazione nella catena alimentare. Pertanto l'antimonio non è considerato bioaccumulativo (B) o molto bioaccumulativo (vB) in base ai criteri di definizione.

12.4 Mobilità nel suolo

Per il suolo è stato determinato un log K_p pari a 2,07.

12.5 Risultati delle valutazioni PBT e vPvB

I criteri PBT e vPvB dell'Allegato XIII alla Normativa non si applicano alle sostanze inorganiche, come l'antimonio e i relativi composti inorganici. Tuttavia, i dati disponibili sono stati confrontati con i criteri: vedere 12.2 per (P) e 12.3 per (B). Per (T): Valori NOEC cronici sono disponibili per pesci, invertebrati e alghe (vedere Sezione 12). Il valore NOEC più basso è 1,13 mg Sb/L per il pesce (Kimball, 1978). L'antimonio e i composti di antimonio non soddisfano i criteri di tossicità in base alla carcinogenicità, mutagenicità o tossicità per la riproduzione e non vi sono prove di altri possibili effetti cronici. Pertanto l'antimonio non è considerato tossico (T) in base ai criteri di definizione. L'antimonio, e pertanto APO, non è PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza endocrina

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

12.7 Altri effetti negativi

Non si prevede che APO contribuisca alla distruzione dell'ozono, alla formazione di ozono, al riscaldamento globale o all'acidificazione.

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

Queste informazioni riguardano esclusivamente il prodotto così come viene fornito. L'identificazione basata sulle caratteristiche o sulla classificazione potrebbe non valere nel caso in cui il materiale sia stato utilizzato o contaminato in altri modi. È responsabilità di chi gestisce i rifiuti accertare la tossicità e le proprietà fisiche del materiale generato per determinare la corretta identificazione dei rifiuti e i metodi di smaltimento conformi alle norme in vigore. Lo smaltimento deve essere eseguito in conformità con le leggi e i regolamenti regionali, nazionali e locali.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

I rifiuti contenenti APO possono essere trattati come rifiuti non pericolosi e prelevati da aziende autorizzate, inceneriti o riciclati in conformità con le normative nazionali e locali vigenti. Non è consigliato il conferimento in fognatura.

Smaltimento adeguato di rifiuti non pericolosi per l'uso manifatturiero e industriale: Lo smaltimento dei rifiuti può essere eseguito tramite incenerimento (eseguito secondo la Direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti) o in discarica (secondo il Documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili per il settore dei rifiuti dell'agosto 2006, la Direttiva del Consiglio 1999/31/CE e la Decisione del Consiglio del 19 dicembre 2002).

Smaltimento adeguato dei rifiuti per l'uso professionale: i rifiuti da articoli in fine vita possono essere conferiti come rifiuti cittadini, eccetto laddove siano previste apposite normative separate, come nel caso di dispositivi elettronici, batterie, veicoli, ecc.. Lo smaltimento dei rifiuti può essere eseguito tramite incenerimento (eseguito secondo la Direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti) o in discarica (secondo il Documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili per il settore dei rifiuti dell'agosto 2006, la Direttiva del Consiglio 1999/31/CE e la Decisione del Consiglio del 19 dicembre 2002).

Negli Stati Uniti, in caso di rifiuto con A1550 pH7, è necessario eseguire un test EPA TCLP. Se il test non viene eseguito, il rifiuto deve essere trattato come materiale tossico EP e deve essergli assegnato il codice EPA rifiuti D004 e D008.

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

Il prodotto non ha limitazioni per il trasporto.

Sezioni 14.1 – 14.4

Normative

D.O.T. Stati Uniti:	Non regolamentato.
ICAO/IATA:	Non regolamentato.
IMO/IMDG:	Non regolamentato.
ADR:	Non regolamentato.

14.5 Rischi per l'ambiente:

Il prodotto non rappresenta un pericolo ambientale nell'UE.

14.6 Precauzioni speciali per gli utenti

Non disponibili.

Sezione 15: Informazioni normative

15.1 Norme ambientali, sanitarie e di sicurezza/legislazione specifica per sostanza o miscela:

Registri chimici mondiali

EINECS (UE):	Tutti gli ingredienti sono conformi
TSCA (Stati Uniti):	Tutti gli ingredienti sono registrati
DSL (Canada):	Tutti gli ingredienti sono registrati
AICS (Australia):	Tutti gli ingredienti sono registrati
ENCS (Giappone):	Tutti gli ingredienti sono registrati
ECL (Corea):	Tutti gli ingredienti sono registrati
PICCS (Filippine):	Tutti gli ingredienti sono registrati
IECSC (Cina):	Tutti gli ingredienti sono registrati

Pericolo secondo SARA Sezione 311/312 (40 CFR 370): Non classificato secondo GHS.

SARA Sezione 313: Questo prodotto contiene i seguenti elementi chimici tossici soggetti all'obbligo di segnalazione della Sezione 313 dell'Emergency Planning and Community Right-to-Know Act del 1986 e del 40 CFR 372:

Nome chimico:	<u>Codice CAS:</u>	<u>Percentuale per</u>
Pentossido di	1314-60-9	<u>peso:</u>
antimonio		48 - 55

California Proposition 65:
Leggi State Right-to-Know:

Nessun ingrediente registrato.
La Sezione 3 di questa scheda di sicurezza riporta tutti i componenti del prodotto.

15.2 Valutazione di sicurezza chimica

Non è stata svolta per il pentossido di antimonio una valutazione della sicurezza chimica.

Sezione 16: Altri dati

Valutazione del rischio secondo la National Fire Protection Association (Stati Uniti) 704:	Sanitario-1, Infiammabilità-0, Reattività-0, Speciale- Nessuno
HMIS® Valutazione del rischio (Stati Uniti):	Sanitario-1, Infiammabilità-0, Reattività-0, Equipaggiamento di protezione - E; occhiali protettivi, guanti, respiratore antipolvere.
Uso consigliato:	Si consiglia l'uso di NYACOL A1550 pH7 come sinergista o catalizzatore ritardante di fiamma. Non sono stati analizzati altri usi, potrebbero presentare altri pericoli. Solo per uso industriale, non per alimenti, farmaci
Avviso sul lavoro:	o uso domestico I lavoratori che utilizzano NYACOL A1550 pH7 devono leggere e comprendere questa scheda di sicurezza e ricevere formazione per il corretto utilizzo di questo materiale.
Altre considerazioni speciali:	Nessuna nota.
Scheda di sicurezza redatta da:	Andrew Guzelian Nyacol Nano Technologies, Inc. Telefono: +1 508-881-2220
Data di revisione:	8 maggio 2025
Sostituisce:	7 dicembre 2020

Il presente documento è stato redatto utilizzando dati forniti dai laboratori di Nyacol Nano Technologies, Inc., dai fornitori di materie prime e da pubblicazioni governative. In base a quanto di nostra conoscenza, le informazioni qui contenute sono precise. I suggerimenti riportati vengono forniti senza alcuna garanzia in merito ai risultati. Prima dell'uso l'utente dovrà determinare l'idoneità del prodotto all'uso cui è destinato; l'utente se ne assume i rischi e le responsabilità. Non suggeriamo alcuna violazione di brevetti esistenti, né autorizziamo l'utilizzo di invenzioni brevettate senza licenza.

NYACOL® è un marchio commerciale registrato di Nyacol Nano Technologies, Inc.