Sezione 1. Identificazione del prodotto e della società

1.1 Identificatore del prodotto

Forma del prodotto:	Polvere
Identificazione della sostanza:	Cassiterite grigia di stagno-antimonio
Nome del prodotto:	NYACOL® SN902SD
Sinonimi:	Biossido di stagno-antimonio, biossido di antimonio-stagno
Numero CAS:	68187-54-2
Numero indice:	Non disponibile.
Numero EINECS:	269-105-9
Numero di registrazione REACH:	05-2117294628-27-0000
Formula:	Sb_xSnO_2

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso consigliato:	Additivo per polimeri.
Limitazioni all'utilizzo:	Solo per uso industriale, non per alimenti, farmaci o uso domestico.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

1.4 Numero telefonico di emergenza

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

Sezione 2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o miscela

Classificazione GHS ai sensi della norma 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Non classificata.

Classificazione ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Non classificata.

2.2 Elementi dell'etichetta

Non etichettato.

Avvertenza: non pertinente.

Pittogramma di pericolo: non pertinente.

Indicazioni di pericolo: non pertinente.

Consigli di prudenza: non pertinente.

2.3 Altri pericoli

I componenti non soddisfano i criteri per le sostanze PBT o vPvB.

2.4 Tossicità acuta sconosciuta (GHS USA)

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

Sezione 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Caratterizzazione chimica: miscele Descrizione: miscela costituita dai seguenti componenti.

Nome del componente	Identificatore del prodotto	Classificazione GHS	Percentuale in peso
Cassiterite grigia di stagno-antimonio: REACH: 05-2117294628-27-0000	CAS: 68187-54-2 EINECS: 269-105-9 Indice: Non disponibile	Non classificato	100

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 pericoli, se identificati sopra.

Sezione 4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli occhi per almeno 15 minuti. Sollevare le palpebre per garantire il risciacquo dell'intera superficie degli occhi e delle palpebre. Impedire alla vittima di strofinarsi gli occhi o tenere gli occhi chiusi. Consultare un medico.

Contatto con la pelle: Lavare abbondantemente la pelle con acqua e sapone per diversi minuti. Se si sviluppa o persiste irritazione cutanea, consultare un medico.

Inalazione: Allontanare la persona dalla fonte di esposizione. Chiedere immediatamente assistenza medica. Se l'infortunato non respira, liberarne le vie aeree e praticare la respirazione artificiale. In caso di difficoltà respiratorie, è opportuna la somministrazione di ossigeno da parte di personale medico qualificato.

Ingestione: Se la persona è cosciente e in grado di deglutire, far bere immediatamente acqua; tuttavia, interrompere l'operazione se la persona ha la nausea, perché occorre evitare di indurre il vomito. Spetta al medico stabilire se le condizioni del soggetto permettono di indurre il vomito o un'evacuazione dello stomaco. Non somministrare nulla per bocca a persone prive di conoscenza o in preda a convulsioni.

Attrezzature di primo soccorso: Stazione per il lavaggio oculare.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Il biossido di stagno (biossido stannico) ha un grado di tossicità molto basso. Il biossido di stagno colloidale è stato utilizzato come agente epatolienografico introdotto tramite iniezione endovenosa in conigli e cani senza riscontrare reazione o danni ovvi; vedere The American Journal of Roentgenology, Radium Therapy and Nuclear Medicine, Vol. LXXVII, No. 1 Gennaio 1957, "A New Hepatolienographic Agent: Tin Oxide", Harry W. Fischer, M.D. Per una descrizione generale, vedere Toxicological Profile for Tin, U.S. Department of Health and Human Services; PB93-110864.E61.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali.

Trattare in modo sintomatico.

Sezione 5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Usare acqua, sostanze chimiche secche, schiuma chimica o schiuma resistente all'alcol. Acqua o schiuma possono causare la formazione di spuma. Usare l'agente più adatto all'estinzione dell'incendio.

Mezzi di estinzione non idonei: Nessuno noto.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Infiammabilità del prodotto:	Non combustibile.
Pericoli speciali derivanti dalla sostanza chimica:	Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.
Pericolo di incendio:	Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.
Pericolo di esplosione:	Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.
Reattività:	Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi:	Indossare equipaggiamento standard antincendio (tuta integrale) e protezione per le vie respiratorie (autorespiratore).

Sezione 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Protezione per gli occhi e guanti impermeabili. Se sono presenti fumi o nebbie è necessario indossare un respiratore certificato con depuratore dell'aria.

6.1.1 Per chi non interviene direttamente

Indossare dispositivi di protezione. Allontanare le persone prive di protezioni. Evitare l'inalazione di polveri e il loro contatto con occhi e pelle.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto raggiunga le fognature o i sistemi idrici. Tale contaminazione deve essere segnalata immediatamente alle autorità sanitarie locali o ad altri enti preposti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ventilare la zona. Evitare di respirare le polveri. Indossare dispositivi di protezione personale appropriati, compreso un adeguato sistema di protezione respiratoria. Se possibile, contenere le fuoriuscite. Asciugare o assorbire con materiali idonei e rimuovere con una pala. Evitare l'immissione nella rete fognaria e nei corsi d'acqua. Evitare il contatto con pelle, occhi e indumenti.

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 SDS.

Sezione 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare di generare nebbie o polveri durante l'utilizzo. Limitare al massimo la manipolazione e mantenere costanti le temperature.

7.1.1 Misure protettive

Utilizzare esclusivamente in zone sufficientemente ventilate. Come misura precauzionale, si consiglia di indossare una tuta da lavoro standard. Se è presente polvere o nebbia, indossare un respiratore certificato con sistema di purificazione dell'aria. Tenere lontane le sorgenti di accensione. Non fumare.

7.1.2 Indicazioni generali sull'igiene del lavoro

Evitare l'inalazione o l'ingestione. Sono necessarie misure generali di igiene del lavoro per garantire una manipolazione sicura della sostanza. Tali misure prevedono l'adozione delle corrette pratiche personali e di pulizia (ad esempio una pulizia periodica con dispositivi adeguati), evitare di mangiare, bere o fumare sul luogo di lavoro e indossare indumenti e calzature da lavoro standard, salvo indicazioni diverse. Lavarsi le mani dopo l'uso. Rimuovere i dispositivi di protezione e gli indumenti contaminati prima di accedere ad ambienti nei quali si mangia. Fare la doccia e cambiarsi alla fine del turno di lavoro. Non indossare a casa indumenti contaminati.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Fornire una ventilazione sufficiente nel magazzino e negli ambienti di lavoro. Conservare in un luogo fresco e asciutto. Ridurre al minimo i periodi di esposizione alle alte temperature. Evitare la contaminazione dell'acqua.

7.3 Usi finali particolari

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

Sezione 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Cassiterite grigia di stagno-antimonio, N. CAS 68187-54-2

OSHA USA	Valore max OSHA PEL (mg/m3)	2 mg/m^3 sotto forma di stagno

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici:	Ventilazione adeguata a soddisfare i limiti di esposizione professionale.
Misure igieniche:	I lavoratori devono lavare le aree di pelle esposte diverse volte al giorno, utilizzando acqua e sapone. Gli indumenti da lavoro sporchi devono essere lavati in lavanderia o a secco.
Misure per la respirazione:	La concentrazione atmosferica deve essere mantenuta ai livelli minimi. Qualora si generino vapori, nebbie o polveri e venga superato il limite di esposizione professionale del prodotto o dei suoi componenti, utilizzare un respiratore ad adduzione d'aria o con sistema di purificazione dell'aria conforme alle norme NIOSH o MSHA dopo aver rilevato la concentrazione atmosferica dell'agente contaminante. Indossare sempre un respiratore ad adduzione d'aria quando la concentrazione atmosferica del contaminante o il contenuto di ossigeno non sono noti.
Mani:	Indossare guanti impermeabili, ad esempio in neoprene.
Occhi:	Per evitare il contatto con gli occhi si consiglia di utilizzare occhiali protettivi, occhiali per applicazioni chimiche o maschere facciali.
Pelle:	Indossare indumenti per la protezione del corpo e guanti impermeabili, ad esempio in neoprene. I lavoratori devono lavare le aree di pelle esposte diverse volte al giorno, utilizzando acqua e sapone. Gli indumenti da lavoro sporchi devono essere lavati in lavanderia o a secco.

Sezione 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto (stato fisico e colore):	Solido. Materiale polverulento di colore blu.
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività:	Non determinati.
Percentuale volatile in peso:	Non determinata.
Odore:	Inodore.
Tensione di vapore:	Non pertinente.
Soglia olfattiva:	Non pertinente.
Densità di vapore:	Non determinata.
pH:	Non pertinente.
Densità relativa:	Non disponibile.
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non determinati.
Solubilità in acqua:	Non solubile.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non pertinente.
Punto di infiammabilità:	Nessuno
Velocità di evaporazione:	Non pertinente.
Infiammabilità (solidi, gas):	Il prodotto non è soggetto ad autocombustione.
Coefficiente di ripartizione:	Non determinato.
Temperatura di autoaccensione:	Non determinata.
Temperatura di decomposizione:	Non determinata.
Viscosità:	Non pertinente.
Peso specifico:	Non pertinente.
Punto di congelamento:	Non pertinente.
Limiti di esplosività:	Non pertinente.
Proprietà ossidanti:	Non ossidante.

9.2 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

Sezione 10. Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

10.2 Stabilità chimica

Stabile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

10.4 Condizioni da evitare

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

10.5 Materiali incompatibili

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

Sezione 11. Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta:

Valori di DL50 orale nel ratto per la classificazione:

Biossido di stagno:	>5.000 mg/kg
Corrosione cutanea/irritazione	Evitare il contatto con la pelle. Potenzialmente irritante per la pelle.
Danni oculari/irritazione	Evitare il contatto con gli occhi. Irritante per gli occhi.
Inalazione:	Secondo studi pubblicati, si è verificata irritazione all'apparato respiratorio causata da biossido stannico.
Ingestione:	Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.
Sensibilizzazione:	Non sono noti effetti di sensibilizzazione.
Effetti cronici:	L'inalazione cronica di ossido stannico causa una forma benigna di pneumoconiosi nota come stannosi.
Cancerogenicità:	Non esistono dati che indichino una potenziale cancerogenicità.

Sezione 12. Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità acquatica

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

12.2 Persistenza e degradabilità

In genere lo stagno è considerato come relativamente immobile nell'ambiente (WHO 1980).

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non biocumulativo.

12.4 Mobilità nel suolo

In genere lo stagno è considerato come relativamente immobile nell'ambiente (WHO 1980).

Effetti ecotossici:

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non disponibile.

12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

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 del generatore di rifiuti verificare 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 alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali.

Considerazioni sullo smaltimento:	Il prodotto deve essere riciclato o solidificato per lo smaltimento in una discarica approvata.
Stati Uniti:	Il prodotto non è un rifiuto regolamentato da RCRA.

Sezione 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non presenta 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 Pericoli per l'ambiente:

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL73/78 e il codice IBC

Non applicabile, il prodotto non viene venduto in grandi quantità.

Sezione 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Registri chimici mondiali

EINECS (UE):	Tutti gli ingredienti sono registrati
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
Istruzioni	Non determinate.

Proposition 65 della California:	Nessun ingrediente registrato.
Leggi statali sul "diritto di sapere":	La Sezione 3 della presente scheda di sicurezza riporta tutti i componenti del prodotto.
Pericoli secondo SARA Sezione 311/312 (29 CFR 1910.1200):	Non classificato ai sensi del GHS.
SARA Sezione 313:	Composti di antimonio.
Normative sui prodotti controllati:	La presente SDS contiene tutti gli elementi di informazione specificati nello Schema 1, Colonna 3 delle Normative sui prodotti controllati in un formato a 16 intestazioni.
Istruzioni tecniche (aria):	Non determinate.
Classe di pericolosità per l'acqua:	Non determinata.
Contatto con alimenti secondo la normativa FDA:	Il prodotto è approvato dall'FDA per l'uso come facilitatore del riscaldamento dei polimeri del PET autorizzati per il contatto con tutti i tipi di cibo, inclusi quelli per neonati e latte materno a livelli fino allo 0,05% in peso del polimero. Elencato in FCN 001437 con N. CAS 12673-86-8.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

Sezione 16. Altre informazioni

Elenco di frasi pertinenti dalla sezione 2 e 3: nessuna

Classificazione dei pericoli secondo la National Fire Protection Association (Stati Uniti) 704:	Salute-1, Infiammabilità-0, Reattività-0, Speciale-Nessuno
Classificazione dei pericoli HMIS®:	Salute-1, Infiammabilità-0, Reattività-0, Equipaggiamento di protezione - E; occhiali protettivi, respiratore antipolvere.
Uso consigliato:	Il prodotto è consigliato per l'uso come additivo polimerico. Altri usi non sono stati esaminati e potrebbero comportare altri pericoli. Solo per uso industriale, non per alimenti, farmaci o uso domestico.
Avviso per l'uso sul lavoro:	I lavoratori che utilizzano il prodotto devono leggere attentamente la presente scheda di sicurezza e ricevere formazione per il corretto utilizzo di questo materiale.
Altre considerazioni speciali:	Nessuna nota.
SDS redatta da:	Andrew Guzelian Nyacol Nano Technologies, Incorporated Telefono: +1 508-881-2220 Stati Uniti
Data di revisione:	9 maggio 2019
Sostituisce:	7 dicembre 2015

La presente SDS è stata redatta utilizzando dati dei laboratori di Nyacol Nano Technologies, Inc., dei fornitori di materie prime e di pubblicazioni governative. Per quanto di nostra conoscenza, le informazioni qui contenute sono accurate. 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 registrato di Nyacol Nano Technologies, Inc.