

Sezione 1. Identificazione del prodotto e della società

1.1 Identificatore del prodotto

Forma del prodotto:	Miscela
Identificazione della sostanza:	Cerio colloidale in acqua
Nome del prodotto:	NYACOL [®] DP6255-NH4
Sinonimo:	Nessuno.
Numero CAS:	1306-38-3
Numero indice:	Non disponibile.
Numero EINECS:	215-150-4
Numero di registrazione REACH:	01-2119488673-24-0062
Formula:	CeO ₂
Nanoforme:	Il CeO ₂ esiste come nanoforma

Identificatore univoco della formula (UFI): Non richiesto

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

Uso consigliato:	Catalizzatori. Rivestimenti.
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 +1 508-881-2220
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)

Nessun dato disponibile.

Sezione 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Caratterizzazione chimica: miscele

Descrizione: miscela costituita dai seguenti componenti.

Componente:	Identificatore del prodotto	Classificazione GHS	Percentuale in peso	SCL, fattore M, ATE
Ossido di cerio: REACH: 01-2119488673-24-0062	CAS: 1306-38-3 EINECS: 215-150-4 Indice: Non disponibile	Non classificato	15 - 20	
Base organica	Segreto commerciale	Irrit. oculare 2A - H319 STOT SE 3 - H335	<3	
Idrossido di ammonio	CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6 Indice: 007-001-01-2	Corr. cutanea 1B - H314 Tossicità acquatica acuta 1 - H400	<1	STOT SE 3 - H335 (C> 5%)
Acqua:	CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 Indice: non disponibile	Non classificata.	76-81	

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.

Caratteristiche della nanoforma:

Nome della nanoforma: ossido di cerio		
		Valore
Distribuzione delle dimensioni delle particelle basata sul numero, nm	D10	2-45
	D50	3-80
	D90	5-120
Forma e rapporto d'aspetto		Sferica
Cristallinità		Cubica
Funzionalizzazione della superficie		Nessuna
Superficie specifica, m ² /g		30-170

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. Consultare un medico.
Contatto con la pelle:	Lavare la cute con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e scarpe contaminati. In caso di sintomi rivolgersi a un medico.
Inalazione:	Se inalato, portare all'aria aperta; allontanare la persona dalla fonte di esposizione. Rivolgersi a un medico.
Ingestione:	Se ingerito, chiedere immediatamente l'intervento di un medico. Non causare vomito se non su istruzione di un medico. Se la persona è cosciente e in grado di deglutire, far bere immediatamente due bicchieri di acqua (500 ml). Non somministrare nulla per bocca a una persona priva di sensi.
Attrezzature di primo soccorso:	Stazione per il lavaggio oculare.
Indicazioni per i medici:	Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Fare riferimento alla Sezione 2.2

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

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

Sezione 5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Utilizzare mezzi antincendio adatti all'ambiente. Qualsiasi mezzo è accettabile. Contenitori a freddo con acqua frazionata.

Mezzi di estinzione non idonei: Nessuna nota.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Infiammabilità del prodotto: Il materiale non è infiammabile. I contenitori possono accumulare pressione se esposti a calore o fiamme.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza chimica: Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

Pericolo di incendio: I contenitori possono accumulare pressione se esposti a calore o fiamme.

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. Evitare la formazione di nebbia e aerosol. Se sono presenti 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 nebbie, aerosol o fumi e il contatto con occhi e pelle.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare l'immissione nel sistema fognario, nei corsi d'acqua e nel terreno.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ventilare la zona. Evitare di respirare nebbia, aerosol o fumi. Evitare il contatto con pelle, occhi e indumenti. Indossare dispositivi di protezione personale appropriati, compreso un adeguato sistema di protezione respiratoria. Recuperare per riciclaggio o smaltimento. Conservare in contenitori adeguati. Evitare l'immissione nella rete fognaria e nei corsi d'acqua.

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

Limitare al massimo la manipolazione e mantenere costanti le temperature. Evitare di generare nebbie o aerosol durante l'utilizzo. Utilizzare esclusivamente in zone sufficientemente ventilate. Non respirare nebbia, vapori o aerosol.

7.1.1 Misure protettive

Utilizzare esclusivamente in zone sufficientemente ventilate. Come misura precauzionale, si consiglia di indossare una tuta da lavoro standard. Non fumare. Proteggere dal calore. Proteggere dalle scariche elettrostatiche.

7.1.2 Indicazioni generali sull'igiene del lavoro

Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con gli occhi. 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

Evitare il congelamento. Ridurre al minimo i periodi di esposizione alle alte temperature. Garantire una ventilazione sufficiente nel magazzino e negli ambienti di lavoro. Conservare in un luogo fresco e asciutto. Tenere sigillati i contenitori.

7.3 Usi finali particolari

Non sono disponibili ulteriori informazioni. Fare riferimento alla Sezione 1.2 della presente SDS.

Sezione 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali

Ossido di cerio, CAS #1306-38-3

OSHA USA	Valore max OSHA PEL (mg/m ³)	Non disponibile.
----------	--	------------------

Idrossido di ammonio, CAS 1336-21-6

OSHA USA	Valore max OSHA PEL (mg/m ³)	17 mg/m ³ TWA
----------	--	--------------------------

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. 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 vapori.
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.
Controlli dell'esposizione ambientale:	Gli effetti avversi sull'ambiente di questo materiale non sono stati valutati. È necessario implementare adeguate tecniche di smaltimento per isolare e recuperare il materiale.

Sezione 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	Giallo traslucido
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 pertinente.
Punto di infiammabilità:	Non pertinente.
Temperatura di autoaccensione:	Non pertinente.
Temperatura di decomposizione:	Non pertinente.
pH:	9
Viscosità cinematica, mm ² /s	<10
Solubilità:	Completamente miscibile con acqua. Solubilità della nanoforma < 0,001% in acqua.
Coefficiente di ripartizione, n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non determinato
Tensione di vapore	Non determinata
Densità relativa (gravità specifica)	1,2
Densità relativa del vapore	Non determinato
Caratteristiche delle particelle	Vedere la Sezione 3 per le caratteristiche della nanoforma

9.2 Altre informazioni

Non pertinente.

Sezione 10. Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non sono noti pericoli di reattività collegati a questo prodotto.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni ambientali, di stoccaggio e manipolazione normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

10.4 Condizioni da evitare

Neutralizzazione rapida tramite materiali acidi.

10.5 Materiali incompatibili

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio e azoto.

Sezione 11. Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta:

Valori di DL50 orale nel ratto per la classificazione:

Ossido di cerio, CAS 1306-38-3: >5000 mg/kg

Idrossido di ammonio, CAS 1336-21-6: >90 ml/kg

Corrosione cutanea/irritazione cutanea:

Corrosivo per la cute. Evitare il contatto con la pelle.

Danni oculari/irritazione oculare:

Irritante per gli occhi; può causare gravi danni agli occhi.
Evitare il contatto con gli occhi.

Inalazione:

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

Sensibilizzazione:

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

Effetti cronici:

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

Cancerogenicità:

Non esistono dati che indichino una potenziale

Sezione 12. Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità acquatica

Idrossido di ammonio CAS 1336-21-6

EC50/48 ore, 89 mg/l (Daphnia Magna (Mosca acquatica))

LC50/96 ore, <1 mg/l (pesce)

12.2 Persistenza e degradabilità

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I criteri PBT e vPvB dell'allegato XIII del regolamento non valgono per questo prodotto.

12.6 Proprietà di interferenza endocrina

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

12.7 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, solidificato o smaltito. I residui solidi devono essere smaltiti in una discarica certificata per le scorie chimiche.

Stati Uniti:

Non è un rifiuto regolamentato dall'RCRA.

Sezione 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non presenta limitazioni per il trasporto.

Sezioni 14.1 - 14.4**Normative**

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

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Non pertinente.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Seguire le indicazioni riportate in altre sezioni di questa SDS.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non pertinente.

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
Proposition 65 della California:	Nessun ingrediente registrato.
WHMIS:	Non classificata.

Pericoli secondo SARA Sezione 311/312
(29 CFR 1910.1200):

Non classificato ai sensi del GHS.

SARA Sezione 313

Idrossido di ammonio, CAS 1336-21-6

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

Sezione 16. Altre informazioni

Elenco delle indicazioni di rischio rilevanti:

H314 – Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H319 – Irrita gravemente gli occhi.

H335 – Può irritare le vie respiratorie.

H400 – Molto tossico per gli organismi acquatici.

Classificazione dei pericoli HMIS®:

Salute-1, Infiammabilità-0, Reattività-0, Speciale-Nessuno

Classificazione dei pericoli HMIS®:

Sanitario-1, Infiammabilità-0, Reattività-0, Equipaggiamento di protezione – B; Occhiali protettivi, guanti.

Uso consigliato:

Il prodotto è consigliato per l'utilizzo in catalizzatori e rivestimenti. 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

Data di revisione:

18 marzo 2026

Sostituisce:

19 giugno 2019

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.