## Sezione 1. Identificazione del prodotto e dell'azienda

### 1.1 Identificatore del prodotto

| | |
|---|---|
| Forma del prodotto: | Miscela |
| Identificazione della sostanza: | Cerio colloidale in acqua |
| Nome del prodotto: | NYACOL® DP6255 |
| Sinonimo: | Nessuno |
| Codice CAS: | 1306-38-3 |
| Numero indice: | Non disponibile. |
| Codice EINECS: | 215-150-4 |
| Numero di registrazione REACH: | Non registrato |
| Formula: | $CeO_2$ |
| Nanoforme: | $CeO_2$ esiste come nanoforma |
| Identificatore di formula univoco (UFI): | Non richiesto |

### 1.2 Utilizzi pertinenti identificati della sostanza o miscela e controindicazioni

| | |
|---|---|
| Uso consigliato: | Levigatura/Lucidatura. |
| 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<br>Megunko Road, P.O. Box 349, Ashland, MA 01721 Stati Uniti<br>+1 508-881-2220 |
| Indirizzo e-mail: | info@nyacol.com |
| Internet: | www.nyacol.com |

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

| | |
|---|---|
| In caso di emergenza: | Da Stati Uniti/Canada CHEMTREC: +1 (703) 527-3887<br>Dall'estero CHEMTREC: +1 (703) 741-5970<br>24 ore su 24, 7 giorni su 7 |

## Sezione 2. Identificazione dei rischi

### 2.1 Classificazione della sostanza o miscela

**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

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

### 2.4 Tossicità acuta sconosciuta (GHS US)

Nessun dato disponibile.

## Sezione 3. Composizione/Informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Caratterizzazione chimica: miscele Descrizione: miscela composta dai seguenti componenti.

| Componente: | Identificatore del prodotto | Classificazione GHS | Percentuale rispetto al peso | SCL, M-factor, ATE |
|---|---|---|---|---|
| Ossido di cerio: | CAS: 1306-38-3 EINECS: 215-150-4 Indice: Non disponibile | Non classificato | 16 | |
| Acqua: | CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 Indice: non disponibile | Non classificato | 79 | |
| Base organica | Segreto commerciale | Irrit. oculare 2A - H319<br>STOT 3 - H335 | 3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Idrossido di potassio: | CAS: 1310-58-3<br>EINECS: 215-181-3<br>Indice: non disponibile | Irrit. cutanea. 2; H315<br>Irrit. oculare. 2A: H319 | <0.5 | Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %<br>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % |

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.

Nanoform characteristics:

| Name of nanoform: Cerium oxide | | |
|---|---|---|
| | | Value |
| Number based particle size distribution, nm | d10 | 2-45 |
| | d50 | 3-80 |
| | d90 | 5-120 |
| Shape and aspect ratio | | Spherical |
| Crystallinity | | Cubic |
| Surface functionalization | | None |
| Specific surface area, m2/g | | 30-170 |

## Sezione 4. Misure di pronto soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di pronto soccorso

Contatto con gli occhi: Sciacquare 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. Chiedere l'intervento di un medico.

Contatto con la cute: Lavare la cute con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e scarpe contaminati. In caso di sintomi rivolgersi a un medico.

Inalazione: Se inalato, andare 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 pronto soccorso: Stazione per il lavaggio oculare.

Indicazioni per i medici: Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, acuti e ritardati

Fare riferimento alla Sezione 2.2

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

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

## Sezione 5. Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione adeguati: Utilizzare sistemi antincendio adatti all'ambiente. Qualsiasi mezzo è accettabile. Contenitori a freddo con spruzzo d'acqua.

Mezzi di estinzione non adeguati: Nessuna nota.

### 5.2 Rischi speciali derivanti dalla sostanza o miscela

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

Rischi speciali derivanti dagli elementi chimici: Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

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

Rischio di esplosione Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

| | |
|---|---|
| Reattività: | Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti. |

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

Protezione per gli occhi e guanti impermeabili. Evitare la formazione di nebbie. Se sono presenti nebbie è necessario indossare un respiratore certificato con depuratore dell'aria.

#### 6.1.1 Per il personale non addetto alle emergenze

Indossare attrezzature protettive. Tenere lontane le persone prive di protezioni. Evitare l'inalazione di nebbie o fumi e il relativo 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 la pulizia

Ventilare la zona. Evitare di respirare nebbie o fumi. Evitare il contatto con cute, occhi e indumenti. Indossare abbigliamento protettivo appropriato, compreso un adeguato sistema di protezione per la respirazione. 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 scheda di sicurezza.

## Sezione 7. Manipolazione e stoccaggio

### 7.1 Precauzioni per una manipolazione sicura

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

#### 7.1.1 Misure protettive

Utilizzare esclusivamente in zone sufficientemente ventilate. Si suggerisce di indossare abbigliamento standard da lavoro come prima misura precauzionale. Non fumare. Proteggere dal calore. Proteggere dalle scariche elettrostatiche.

#### 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. Lavarsi 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. Ridurre al minimo i periodi di esposizione alle alte temperature. Fornire una ventilazione sufficiente al magazzino e agli ambienti di lavoro. Conservare in un luogo fresco e asciutto. Tenere sigillati i contenitori.

### 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

Ossido di cerio, CAS #1306-38-3

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

Idrossido di potassio, CAS 1310-58-3

| | | |
|---|---|---|
| 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 la cute esposta diverse volte al giorno, utilizzando sapone e acqua. L'abbigliamento da lavoro sporco deve essere lavato in lavanderia o a secco. |
| Misure per la respirazione: | La concentrazione aerea 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. |
| Cute: | Indossare abbigliamento per la protezione del corpo e guanti impermeabili, ad esempio in neoprene. I lavoratori devono lavare la cute esposta diverse volte al giorno, utilizzando sapone e acqua. L'abbigliamento da lavoro sporco deve essere lavato in lavanderia o a secco. |
| Controlli dell'esposizione ambientale | Gli effetti negativi 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 principali proprietà fisiche e chimiche

| | |
|---|---|
| Stato fisico: | Liquido. |
| Punto di infiammabilità inferiore/superiore o limiti di esplosione: | Non determinato. |
| Colore: | Giallo traslucido |
| Odore: | Inodore. |
| Pressione di vapore: | 2260 kPs (17 mm Hg) con acqua a 20 °C. |
| Soglia di odore: | Non pertinente. |
| Densità di vapore: | Non determinata. |
| pH: | 8,0 - 9,0 |
| Viscosità cinematica, $mm^2/s$: | <15 |
| Punto di fusione/di congelamento: | Non determinato. |
| Solubilità in acqua: | Solubile in tutte le proporzioni. Solubilità della nanoforma <0,001% in acqua. |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: | Acqua a 100 °C. |
| Punto di accensione: | Non pertinente. |
| Tasso di evaporazione: | Lento (Acetato di butile = 1) |
| Infiammabilità (solido, gas): | Il materiale non brucia nel fuoco. |
| Coefficiente di partizione: | Non pertinente. |
| Temperatura di autoaccensione: | Non determinata. |
| Temperatura di decomposizione: | Non determinata. |
| Viscosità: | <15 cP |
| Densità relativa (Peso specifico): | 1,2 |
| Punto di congelamento: | Acqua a 0 °C. |
| Limiti di esplosione: | Non pertinente. |
| Proprietà ossidanti: | Non disponibile. |
| Caratteristiche delle particelle: | Vedere la sezione 3 per le caratteristiche delle nanoforme. |

### 9.2 Altri dati

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 rilevanti.

### 10.4 Condizioni da evitare
Neutralizzazione rapida tramite materiali acidi.

### 10.5 Materiali incompatibili
Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

### 10.6 Prodotti pericolosi della decomposizione
Ossidi di carbonio e azoto.

## Sezione 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici
Tossicità acuta:

LD50, Ratto, Valori orali per la classificazione:

| | |
|---|---|
| Ossido di cerio, CAS 1306-38-3: | >5000 mg/kg |
| Idrossido di potassio, 1310-58-3: | 273 mg/kg |

| | |
|---|---|
| Corrosione/irritazione cutanea: | Corrosivo per la cute. Evitare il contatto con la cute. |
| Danni/irritazioni agli occhi: | Irritante per gli occhi; può causare gravi danni agli occhi. Evitare il contatto con gli occhi. |
| Inalazione: | Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti. |
| Sensibilizzazione: | Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti. |
| Effetti cronici: | Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti. |
| Cancerogenicità: | Non esistono dati che indichino una potenziale cancerogenicità. |

## Sezione 12. Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità acquatica
Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

### 12.2 Persistenza e degradabilità
Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo
Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

### 12.4 Mobilità nel suolo
Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

### 12.5 Risultati delle valutazioni PBT e vPvB
I criteri PBT e vPvB dell'Allegato XIII al Regolamento non valgono per questo prodotto.

### 12.6 Proprietà di interferenza endocrina
Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti.

### 12.7 Altri effetti negativi
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 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 norme di legge.

| | |
|---|---|
| Considerazioni sullo smaltimento: | Il prodotto deve essere riciclato, solidificato o smaltito.<br>I 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 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:

Non pertinente.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utenti:

Seguire le indicazioni riportate in altre sezioni di questo SDS.

### 14.7 Trasporto alla rinfusa in conformità all'allegato II di MARPOL73/78 e al codice IBC

Non pertinente.

## 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 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 |
| TSCI (Taiwan): | Tutti gli ingredienti sono registrati |
| IECSC (Cina): | Tutti gli ingredienti sono registrati |
| California Proposition 65: | Nessun ingrediente registrato. |
| WHMIS: | Non classificato. |
| SARA Sezione 311/312 (29 CFR 1910.1200) Rischi: | Il prodotto non è classificato come pericoloso. |
| SARA 313, 302, 304: | Idrossido di potassio - Sezione 304 RQ 1000 lb. |

### 15. 2 Valutazione di sicurezza chimica:

Non è stata svolta una valutazione della sicurezza chimica.

## Sezione 16. Altri dati

Elenco frasi rilevanti:
H315 - Causa irritazione della cute.
H319 - Irrita gravemente gli occhi.
H335 - Può irritare le vie respiratorie.

| | |
|---|---|
| Valutazione del rischio HMIS®: | Sanitario-1, Infiammabilità-0, Reattività-0, Speciale-Nessuno |
| Valutazione del rischio HMIS®: | Sanitario-1, Infiammabilità-0, Reattività-0, Equipaggiamento di protezione - B; Occhiali protettivi, guanti. |
| Uso consigliato: | Il prodotto è raccomandato per levigatura/lucidatura. Non sono stati analizzati altri usi, potrebbero presentare altri pericoli. Solo per uso industriale, non per alimenti, farmaci o uso domestico. |
| Avviso sul lavoro: | I lavoratori che utilizzano il prodotto 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<br>Nyacol Nano Technologies, Incorporated<br>Telefono: +1 508-881-2220 Stati Uniti |
| Data di revisione: | 22 luglio 2026 |
| Sostituisce: | 14 febbraio 2023 |

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.