

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

Forma del prodotto: Miscela
 Identificazione della sostanza: Idrossido di alluminio ossido
 Nome del prodotto: NYACOL AL20, AL20DW
 Sinonimo: Allumina colloidale; Dispersione di allumina in acqua.
 Numero CAS: 1318-23-6
 Numero indice: Non disponibile.
 Numero EINECS: 215-284-3
 Numero di registrazione REACH: In conformità con l'articolo 2 (7)(c) del REACH, la registrazione di questa sostanza non è richiesta.

Formula: AIHO2
 Nanoforme: AIHO2 esiste come nanoforma

1.2 Utilizzi rilevanti identificati della sostanza o miscela e controindicazioni

Uso consigliato: Ceramica. Tessile. Fabbricazione della carta.
 Restrizioni all'uso: Solo per uso industriale, non per uso alimentare, farmaceutico o 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 U.S.A.
 +1 508-881-2220
 Contatto 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 Hours/Day: 7 Days/Week

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

Non classificato.

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

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 pericolo	Identificatore del prodotto	Classificazione GHS	Percentuale in base	SCL, M-factor, ATE

Ossido di idrossido di alluminio:	Codice CAS: 1318-23-6 EINECS: 215-284-3 Indice: non disponibile	Non classificato	20-25	
Acqua: REACH: Nessuno.	Codice CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Non classificato	40 - 47	
Nitric acid: REACH: 01-2119487297-23-0090	Codice CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Indice: non disponibile	Ox. Liq. 3 - H272 Met. Corr. 1 - H290 Acute Tox. 3 - H331 Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318 Corrosive to the respiratory tract - EUH071	<1*	Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 % Inhalation: ATE = 2.65 mg/L (Vapors)
*Does not meet classification as the concentration is below cut-off levels.				

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: ossido di idrossido di alluminio		
		Value
Number based particle size distribution, nm	d10	4 - 60
	d50	5 - 80
	d90	7 - 110
Forma e porzioni	Sferico	
Cristallinità	Ortorombico	
Funzionalizzazione della superficie	Nessuno	
Superficie specifica, m2/g	50 - 200	

Sezione 4: Misure di pronto soccorso

4.1 Descrizione delle misure di pronto soccorso

Contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre aperte durante lo sciacquo per sciacquare l'intera superficie dell'occhio e le palpebre con acqua. Consultare un medico.

Contatto con la pelle: In caso di contatto, sciacquare immediatamente la pelle con abbondante acqua per diversi minuti. Togliere gli indumenti contaminati. Consultare un medico se si sviluppa o persiste un'irritazione cutanea.

Inalazione: In caso di inalazione, portare all'aria aperta; allontanare la persona dalla fonte di esposizione. Richiedere immediatamente assistenza medica.

Ingestione: Consultare un medico. Non indurre il vomito se non indicato da un medico. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona incosciente.

Strutture di primo soccorso: Stazione per il lavaggio degli occhi.

Consigli per i medici: Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

4.2 Principali sintomi ed effetti, acuti e ritardati

Non sono previsti effetti acuti o ritardati.

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 spegnimento**

Mezzi di spegnimento adeguati: Utilizzare misure antincendio idonee all'ambiente.

Mezzi di spegnimento non adeguati: Nessuno noto.

5.2 Rischi speciali derivanti dalla sostanza o miscela

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

Pericolo speciale derivante dalla sostanza chimica: I prodotti combustibili possono contenere ossidi di azoto.

Pericolo di incendio: Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

Pericolo 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**

Protezione degli occhi e guanti impermeabili. Evitare la formazione di nebbia. In presenza di nebbia, indossare un respiratore purificatore d'aria approvato. Indossare dispositivi di protezione. Tenere lontane le persone non protette.

6.2 Precauzioni ambientali

Impedire l'immissione nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

Ventilare l'area. Evitare di respirare la nebbia. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale, tra cui un'adeguata protezione respiratoria. Recuperare per il riciclaggio o lo smaltimento. Mettere in un contenitore appropriato. Impedire l'ingresso in fognature e corsi d'acqua. Evitare il contatto con pelle, occhi o indumenti.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per ulteriori informazioni sui controlli dell'esposizione e sulle considerazioni relative alla protezione personale o allo smaltimento, consultare le sezioni 8 e 13 della presente SDS.

Sezione 7: Manipolazione e stoccaggio**7.1 Precauzioni per una manipolazione sicura**

Si devono mantenere la minima manipolazione fattibile e le temperature. Evitare di generare nebbia durante l'uso. Utilizzare solo in aree ben ventilate. Non respirare nebbia o vapori.

7.1.1 Misure protective

Utilizzare solo in aree ben ventilate. Come misura precauzionale, si consiglia di indossare l'equipaggiamento da lavoro standard. Tenere lontane le fonti di accensione. Non fumare. Proteggere dal calore. Proteggere dalle cariche elettrostatiche.

7.1.2 Indicazioni generali sull'igiene professionale

Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con gli occhi. Sono necessarie misure generali di igiene occupazionale per garantire una manipolazione sicura della sostanza. Tali misure includono buone pratiche personali e di pulizia (ad es. pulizia regolare con dispositivi di pulizia idonei), non mangiare, bere e fumare sul posto di lavoro e indossare abiti e scarpe da lavoro standard, salvo diversa indicazione. Lavarsi le mani dopo l'uso. Rimuovere gli indumenti contaminati e le attrezzature protettive prima di entrare nelle aree di ristorazione. Fare la doccia e cambiarsi alla fine del turno di lavoro. Non indossare indumenti contaminati a casa.

7.2 Condizioni per uno stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Proteggere dal gelo. I periodi di esposizione a temperature elevate devono essere ridotti al minimo. La contaminazione dell'acqua deve essere evitata. Fornire una ventilazione sufficiente nei magazzini e nei locali di lavoro. Conservare in un'area fresca e asciutta. Mantenere i contenitori ermeticamente sigillati.

7.3 Utilizzi finali specifici

Nessuna informazione aggiuntiva disponibile. Fare riferimento alla Sezione 1.2 di questa SDS.

Sezione 8: Controlli dell'esposizione/Protezione personale

8.1 Parametri di controllo

Aluminum Hydroxide Oxide, CAS #1318-23-6

USA OSHA	OSHA PEL Ceiling (mg/M ³)	2 mg/M ³ TWA
----------	---------------------------------------	-------------------------

Nitric Acid, CAS #7697-37-2

USA OSHA	OSHA PEL Ceiling (mg/M ³)	5 mg/M ³ TWA
----------	---------------------------------------	-------------------------

Water, CAS #7732-18-5

USA OSHA	OSHA PEL Ceiling (mg/M ³)	None.
----------	---------------------------------------	-------

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli di ingegneria:

Ventilazione adeguata per rispettare i limiti di esposizione professionale.

Misure igieniche:

I lavoratori devono lavare la pelle esposta più volte al giorno con acqua e sapone. Gli abiti da lavoro sporchi devono essere lavati in lavatrice o a secco.

Respiratorio:

Le concentrazioni nell'aria devono essere mantenute ai livelli più bassi possibili. Se si generano vapori, nebbia o polvere e si supera il limite di esposizione professionale del prodotto o di qualsiasi componente del prodotto, utilizzare un respiratore purificatore dell'aria o ad aria compressa approvato da NIOSH o MSHA dopo aver determinato la concentrazione nell'aria del contaminante. I respiratori ad aria compressa devono essere sempre indossati quando non si conoscono le concentrazioni nell'aria del contaminante o il contenuto di ossigeno.

Mani:

Indossare guanti impermeabili, ad esempio in neoprene.

Occhi:

Si consiglia di indossare occhiali di sicurezza, occhiali protettivi di tipo chimico o una visiera per evitare il contatto con gli occhi.

Pelle:

Indossare indumenti puliti che coprano il corpo; guanti impermeabili come quelli in neoprene. I lavoratori devono lavare la pelle esposta più volte al giorno con acqua e sapone. Gli indumenti da lavoro sporchi devono essere lavati in lavatrice o a secco.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Gli effetti negativi di questo materiale sull'ambiente non sono stati valutati. Devono essere implementate tecniche di smaltimento appropriate per isolare e recuperare il materiale.

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle principali proprietà fisiche e chimiche

Stato fisico:	Liquido
Colore:	Bianco

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:	4
Viscosità cinematica, mm ² /s:	<10
Solubilità:	Completamente miscibile con acqua. Solubilità in nanoforme <1 ppm in acqua.
Coefficiente di ripartizione, n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non determinato
Pressione di vapore:	Non determinato
Densità relativa (gravità specifica):	1,2
Densità relativa di vapore:	Non determinato
Caratteristiche delle particelle:	Vedere la Sezione 3 per le caratteristiche in

9.2 Altri dati

Non applicabile.

Sezione 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non sono noti rischi di reattività associati a questo prodotto.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in normali condizioni ambientali e nelle condizioni di conservazione e manipolazione previste.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

10.4 Condizioni da evitare

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti.

10.6 Prodotti pericolosi della decomposizione

Ossidi di azoto.

Sezione 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta:

LD50, Ratto, Orale Valori per la classificazione:

Aluminum Hydroxide Oxide, CAS# 1318-23-6 >2000 mg/kg

Nitric Acid, CAS# 7697-37-2 >90 mL/kg

Acqua: Nessuno segnalato.

Contatto con la pelle:

Evitare il contatto con la pelle. Irritazione, secchezza o screpolature della pelle dovute agli effetti di essiccazione. È stata segnalata pelle secca.

Contatto con gli occhi:

Evitare il contatto con gli occhi. Questo materiale può essere irritante.

Inalazione:

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

Sensibilizzazione:

Non sono noti effetti sensibilizzanti.

Effetti cronici:

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

Carcinogenicità:

Nessun dato che indichi preoccupazione per la cancerogenicità.

Sezione 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

12.2 Persistenza e degradabilità

Non sono disponibili dati sulla degradabilità di questo prodotto.

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 del regolamento non si applicano a questo prodotto.

12.6 Proprietà di interferenza endocrina:

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

12.7 Altri effetti negativi

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni presentate si applicano solo ai materiali così come forniti. L'identificazione basata sulle caratteristiche o sull'elenco potrebbe non essere valida se il materiale è stato utilizzato o altrimenti contaminato. È responsabilità del produttore di rifiuti determinare la tossicità e le proprietà fisiche del materiale generato per determinare i metodi di identificazione e smaltimento dei rifiuti appropriati in conformità con le normative applicabili. Lo smaltimento deve essere conforme alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili.

Considerazioni sullo smaltimento:

Far evaporare l'acqua dal sol e smaltire i solidi in conformità con le leggi e le normative regionali, nazionali e locali.

Stati Uniti:

Il prodotto non è un rifiuto pericoloso 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 Pericoli ambientali:

Non costituisce un pericolo per l'ambiente e per il trasporto.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Nessuno.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO

Non applicabile.

Section 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Inventari chimici mondiali:

EINECS (EU):

Tutti gli ingredienti sono conformi.

TSCA (USA):

Tutti gli ingredienti elencati.

DSL (Canada):

Tutti gli ingredienti elencati.

AICS (Australia):

Tutti gli ingredienti elencati.

ENCS (Japan):

Tutti gli ingredienti elencati.

ECL (Korea):

Tutti gli ingredienti elencati.

PICCS (Philippines):

Tutti gli ingredienti elencati.

IECSC (China):

Tutti gli ingredienti elencati.

Leggi statali sul diritto di sapere:	Nella Sezione 3 della presente SDS sono elencati tutti i componenti del prodotto.
California Proposition 65:	Nessun ingrediente elencato.
Pericoli della sezione 311/312 della SARA (29 CFR 1910.1200):	Non classificato secondo GHS.
SARA 313, 304 e CERCLA 102 (A):	Nessun ingrediente al di sopra del limite De minimus.

15. 2 Valutazione di sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

Sezione 16: Altri dati

Testo completo delle frasi di pericolo:

H272: Può aggravare un incendio; comburente
H290: Può essere corrosivo per i metalli
H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H318: Provoca gravi lesioni oculari
H331: Tossico se inalato

National Fire Protection Association (U.S.A.) 704

Hazard Rating:

HMIS[®] Hazard Rating:

Health-1, Flammability-0, Reactivity-0, Special-None
Health-1, Flammability-0, Reactivity-0, Protective Equipment -B;
Occhiali e guanti di sicurezza.

Uso consigliato:

Il prodotto è raccomandato per l'uso in ceramica, tessuti e fabbricazione della carta. Altri usi non sono stati studiati e potrebbero presentare altri pericoli. Solo per uso industriale, non per uso alimentare, farmaceutico o domestico.

Avviso di lavoro:

I lavoratori che utilizzano il prodotto devono leggere e comprendere la presente SDS e ricevere formazione sull'uso corretto di questo materiale.

Altre considerazioni speciali:

Nessuno conosciuto.

SDS preparato da:

Andrew Guzelian
Nyacol Nano Technologies, Incorporated
Telephone: +1 508-881-2220

Revision Date:

5 giugno 2023

Supersedes:

22 marzo 2018

Questa SDS è stata preparata con dati provenienti dai laboratori di Nyacol Nano Technologies, Inc., dai fornitori di materie prime e dalle pubblicazioni governative. Le informazioni qui contenute sono accurate al meglio delle nostre conoscenze. I suggerimenti sono forniti senza garanzia o garanzia di risultati. Prima dell'uso, l'utente deve determinare l'idoneità dei prodotti per l'uso previsto e l'utente si assume il rischio e la responsabilità in relazione a ciò. Non suggeriamo la violazione di brevetti esistenti né diamo il permesso di praticare alcuna invenzione brevettata senza licenza.

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