



HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

La scheda di dati di sicurezza dei è conforme ai requisiti della Normativa (CE) n. 1907/2006
Regolamento della Commissione (UE) n. 2020/878

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 1 di 12

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto:	HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532
Denominazione chimica	Idrossido di alluminio
Sostanza/miscela pura	Sostanza

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

Uso Raccomandato	ritardante di fiamma.
Usi sconsigliati	Nessuno noto.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fabbricante	MARTINSWERK GmbH Kölner Strasse 110 50127 Bergheim Germany Tel. : +49-2271-90.22.78 Fax. : +49-2271-90.27.17
--------------------	---

Internet	www.huberadvancedmaterials.com
-----------------	--

Contatta l'e-mail	www.huberadvancedmaterials.com/contact
--------------------------	--

1.4. Numero telefonico di emergenza	CHEMTREC: 1 +800-424-9300 o internazionali 1 +703-527-3887
--	--

Numero di telefono del centro antiveneni	Centro nazionale antiveneno I: +390.2.661.01.029 (Centro antiveneni - Ospedale Niguarda ca' granda) CH: +41 44 251 51 51 (Centre suisse d'information toxicologique)
---	---

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento CLP (CE 1272/2008)	Non classificato
---------------------------------------	------------------

Identificazione dei pericoli

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 2 di 12

Pericolo fisico Non classificato**Pericoli per la salute** Non classificato**Pericolo per l'ambiente** Non classificato

2.2. Elementi dell'etichetta

Simboli/Pittogrammi Nulla**Avvertenza** Nulla**Indicazioni di Pericolo** Nulla

Consigli di Prudenza

Prevenzione Adottare buone pratiche di igiene industriale
Lavare accuratamente le mani dopo l'uso**Reazione** IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per
parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare
a sciacquare
IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e
sapone**Conservazione** Conservare in luogo asciutto
Conservare lontano da materiali incompatibili**Smaltimento** Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali,
nazionali e locali applicabili.**Informazioni supplementari:** Nulla.**2.3. Altri pericoli** Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT o vPvB sopra la
soglia di dichiarazione
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Sostanza

Denominazione chimica	Numero CAS	Numero CE	Regolamento CLP (CE 1272/2008)	Peso-%
Idrossido di alluminio	21645-51-2	244-492-7	Non classificato	100

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 3 di 12

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica	In caso di dubbio o se si riscontrano sintomi, consultare il medico. Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto e prendere precauzioni per proteggersi.
Contatto con gli occhi	In caso di contatto con gli occhi, togliere le lenti a contatto e sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.
Contatto con la pelle	Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
Inalazione	Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
Ingestione	Sciacquare accuratamente la bocca con acqua.
Pericolo in caso di aspirazione	Nessuna via di esposizione attesa.
Note per i Medici	Trattare sintomaticamente.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati Tra i segni e i sintomi possono esservi tosse, rantoli, soffocamento e respirazione difficile.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Il trattamento deve essere sintomatico e di sostegno.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Acqua nebulizzata (nebbia). Schiuma. Prodotto chimico secco. Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di Estinzione Non Idonei

Nessuno noto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessuno noto.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Attrezzatura protettiva speciale per vigili del fuoco

Indossare un apparecchio autorespiratore e indumenti protettivi contro gli agenti chimici.

Misure antincendio

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 4 di 12

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8. Evitare la formazione di polvere. Tenere a distanza il personale non autorizzato.
- Per chi non interviene direttamente** Tenere a distanza il personale non autorizzato.
- Per chi interviene direttamente** Tenere a distanza il personale non autorizzato. Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali** Evitare il deflusso in corsi d'acqua e fognature.
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** Grande Fuoriuscita: Non asciugare la polvere spazzata. Inumidire la polvere con acqua prima di scoparla o utilizzare un aspirapolvere Piccola fuoriuscita: Aspirare o scopare il materiale e riporlo in un contenitore per lo smaltimento
- 6.4. Riferimenti ad altre sezioni** Sezione 8: Controlli dell'esposizione e protezione individuale. Vedere la Sezione 13 per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura** Minimizzare la generazione e l'accumulo di polvere
Fornire una ventilazione adeguata del locale
Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali
- 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità** Conservare lontano da materiali incompatibili
Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità
- 7.3. Usi finali particolari** ritardante di fiamma.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite dell'esposizione professionale

Idrossido di alluminio

ACGIH
OSHATLV/TWA 8-hr: 1 mg/m³ (respirable fraction)
TWA: 15 mg/m³ (Total Dust)

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 5 di 12

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)	5 mg/m ³ (Respirable Dust) TWA: 5 mg/m ³ (respirable dust); 10 mg/m ³ TWA (total dust)
Francia	Not established (Non établi)
Francia	Not established (Non établi)
Germania	1.25 mg/m ³ 10 mg/m ³
Polonia	2.5 mg/m ³ (inhalable); 1.2 mg/m ³ (respirable)
Svizzera	TWA: 3 mg/m ³
Regno Unito	10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

Procedure di monitoraggio consigliate Fare riferimento anche ai documenti d'orientamento nazionali per informazioni sulle procedure di monitoraggio attualmente consigliate

Valori limite biologici: Nulla

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico 4.74 mg/kg bw/giorno
Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico 10.74 mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti) Nessun informazioni disponibili

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici	Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette Fornire uno standard adeguato della ventilazione controllata (10-15 cambi d'aria all'ora)
Dispositivi di protezione individuale	
Protezione per occhi/viso	Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni).
Protezione pelle e corpo	Usare indumenti protettivi adatti.
Protezione delle mani	Guanti di protezione.
Protezione respiratoria	Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria. Utilizzare una protezione respiratoria approvata NIOSH.
Pericoli termici	Nessuno noto.
Misure igieniche	Seguire le considerazioni generali sull'igiene riconosciute come buone prassi comuni sul posto di lavoro L'operatore deve lavarsi quotidianamente al termine di ogni turno di lavoro e prima di mangiare, bere, fumare, ecc
Controlli dell'esposizione	Smaltire in conformità alle normative locali

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 6 di 12

ambientale

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:

Stato Fisico	Stato Solido Polvere
Odore	Inodore
pH:	8.4 - 10.2 5% Acqua sospensione
Punto di fusione/Punto di congelamento	ca 300 °C / 572 °F (101.3 kPa)
Punto di ebollizione iniziale	5396 °F (2980 °C) 101.3 kPa
Punto di Congelamento	Non applicabile
Punto di Infiammabilità:	Non applicabile
Infiammabilità	Non applicabile
Infiammabilità	Non applicabile
Limite di infiammabilità superiore:	--
Limite di infiammabilità inferiore	--
Pressione di vapore	Non applicabile
Densità del Vapore	Non applicabile
Densità del Vapore	Non applicabile
Densità	Nessun informazioni disponibili
Densità relativa	2.4 g/cm3, 20° C
Idrosolubilità	Non solubile
Solubilità in altri solventi	Nessun informazioni disponibili
Coefficiente di ripartizione	Nessun informazioni disponibili
Temperatura di Autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	392 °F (200 °C)
Viscosità	Non applicabile.
Viscosità cinematica	Non applicabile
Proprietà esplosive	Nulla
Proprietà ossidanti	Non applicabile
Caratteristiche delle particelle	Nessun informazioni disponibili
Contenuto di COV (%)	Non applicabile

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni sulle classe di pericolo

Non applicabile

9.2.2. Altre caratteristiche correlate alla sicurezza

Non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 7 di 12

10.1. Reattività	Nulla
10.2. Stabilità chimica	Stabile in condizioni normali
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Nessuno durante la normale trasformazione
10.4. Condizioni da evitare	Materiali incompatibili
10.5. Materiali incompatibili	Acidi forti
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Nessuno noto

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali Agli utenti si consiglia di considerare i valori nazionali dei limiti di esposizione occupazionale o altri equivalenti.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Iossido di alluminio

LD50s and LC50s	> 5000 mg/kg Oral LD50
LD50 orale	> 2000 mg/kg Ratti
IARC	Non certificato

Tossicità acuta In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Tossicità cronica In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Effetti Cronici In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie Nessun informazioni disponibili

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare Non irritante Conigli

Corrosione/irritazione della pelle Non irritante Conigli

Sensibilizzazione della pelle In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti Non sensibilizzante della pelle Porcellino d'India

Mutagenicità in vitro Non genotossico per sistemi cellulari di batteri e mammiferi.

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532**Data di pubblicazione:** 15/02/2023**Data di stampa:** 29/04/2026**Numero di revisione:** 1.3.1**Pagina** 8 di 12

	in vivo Mutageneticità (saggio del micronucleo) Ratti Negativo (approccio del peso dell'evidenza)
Mutagenicità sulle cellule germinali	Nessun informazioni disponibili.
Effetti Riproduttivi	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità riproduttiva	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità specifica per organi bersaglio - Esposizione singola	Non classificato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - Esposizione ripetuta	Nessun informazioni disponibili.
Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze	Nessun informazioni disponibili
Informazioni sulle vie probabili di esposizione	
Inalazione	Non respirare la polvere L'inalazione delle polveri può causare irritazione al sistema respiratorio
Ingestione	L'ingestione non è una probabile via di esposizione
Cute	Il contatto con la polvere può provocare irritazione meccanica o secchezza della pelle
Occhi	Il contatto della polvere con gli occhi può comportare irritazione meccanica
Pericolo in caso di aspirazione	Nessuna via di esposizione attesa.

11.2. Informazioni su altri pericoli

- 11.2.1. Proprietà di interferente endocrino** Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta
- 11.2.2. Altre informazioni** Non applicabile

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 9 di 12

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità Non considerato dannoso per la vita acquatica

Idrossido di alluminio

**Tossicità per l'ambiente
acquatico** Non considerato dannoso per la vita acquatica

Classificazione WGK (AwSV) 5220. WGK: nwg

12.2. Persistenza e degradabilità I metodi di determinazione della biodegradabilità non sono applicabili alle sostanze inorganiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo Non è probabile che dia luogo a bioaccumulo.

Coefficiente di ripartizione Nessun informazioni disponibili

**Fattore di bioconcentrazione
(BCF)** Non disponibile.

12.4. Mobilità nel suolo Nessun informazioni disponibili.

**12.5. Risultati della valutazione
PBT e vPvB** La sostanza non soddisfa i criteri di classificazione come PBT o vPvB.

**12.6. Proprietà di interferente
endocrino** Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

12.7 Altri effetti avversi Nessuno noto

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodi di smaltimento Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili.

Imballaggio contaminato I contenitori vuoti devono essere trasferiti presso un sito approvato di manipolazione dei rifiuti per il riciclaggio o lo smaltimento.

Codici rifiuti I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato

Idrossido di alluminio

HUBER

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 10 di 12

Catalogo europeo dei rifiuti 060299.

Classificazione WGK (AwSV) 5220. WGK: nwg

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Metodo di Trasporto (Su Strada, Via Mare, Aereo, Ferroviario)

TDG -Canada	Non regolamentato
DOT	Non regolamentato
ADR	Non regolamentato
RID	Non regolamentato
ADN	Non regolamentato
IATA	Non regolamentato
IMDG/IMO	Non regolamentato
ICAO	Non regolamentato

14.1. Numero UNI o numero ID Nulla

14.2. Nome di spedizione
dell'ONU Nulla

14.3. Classi di pericolo connesso
al trasporto Nulla

14.4. Gruppo d'imballaggio Nulla

14.5. Pericoli per l'ambiente No

14.6. Precauzioni speciali per gli
utilizzatori Non applicabile

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO
Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari globali

Sostanza/miscela pura Sostanza

Denominazione chimica	Numero CAS	Numero CE	Australia (AIIIC)	Canada (DSL)	Cina (IECSC)	Giappone	Corea del Sud (KECL)	Messico	Thailand (TECI)	Nuova Zelanda	Filippine (PICCS)	Taiwan	TSCA: Stati Uniti
Idrossido di	21645-51-	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17	KE-00980	Y	55-1-0259	Y	Y	Y	A

HUBER

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532

Data di pubblicazione: 15/02/2023

Data di stampa: 29/04/2026

Numero di revisione: 1.3.1

Pagina 11 di 12

alluminio	2					(ENCS); ISHL			5				
-----------	---	--	--	--	--	-----------------	--	--	---	--	--	--	--

Legenda X / Y: Conforme ; A: Attivo ; - / N: Esente / Non certificato

REACH No.

Idrossido di alluminio

Numero di registrazione REACH 01-2119529246-39

Pre-registrazione KKDIK turca 05-0000193352-73-0000

Germania

Non considerato dannoso per la vita acquatica

Idrossido di alluminio

Classificazione WGK (AwSV) 5220. WGK: nwg

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata eseguita una Valutazione della Sicurezza Chimica per la presente sostanza

SEZIONE 16: Altre informazioni

Motivo della revisione	La scheda di dati di sicurezza dei è conforme ai requisiti della Normativa (CE) n. 1907/2006 & Regolamento della Commissione (UE) n. 2020/878
Data di pubblicazione:	15/02/2023
Data di stampa:	29/04/2026
Numero di revisione:	1.3.1
Preparato da	Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs (Email – HEM.HAMRegulatory@huber.com).
Regolamento CLP (CE 1272/2008)	Non classificato
Etichettatura	
Simboli/Pittogrammi	Nulla
Avvertenza	Nulla
Indicazioni di Pericolo	Nulla
Indicazioni sull'Addestramento	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze
Abbreviazioni e acronimi	International Agency for Research on Cancer (IARC) Banca dati internazionale di informazione chimica uniforme (IUCLID) Stato e classificazione del Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS) OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor [Amministrazione per la sicurezza e la salute professionale del Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti])

Scheda dati di sicurezza

HN-100, HN-36, HN-336, HN-434, HN-532**Data di pubblicazione:** 15/02/2023**Data di stampa:** 29/04/2026**Numero di revisione:** 1.3.1**Pagina 12 di 12**

TWA - Time-Weighted Average (Valore medio ponderato nel tempo)
Regolamento CLP (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio di Sostanze e Miscele (CE 1272/2008)
PPE - Dispositivi di protezione individuale
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (Legge su una Responsabilità, Compensazione e Risposta Ambientale Completa));
RQ (Quantitativo da considerare) (RQ/% nella miscela)
STEL - Short Term Exposure Limit (Limite per esposizione di breve durata)
TLV® - Threshold Limit Value (Valore limite di soglia)
Livello Derivato Senza Effetto (DNEL)
SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti per l'autorizzazione:
Fabbisogno biochimico di ossigeno (BOD)
Domanda chimica di ossigeno (COD)
ICAO (aria)
(IMDG) Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
ADR (Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada)
RID (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia)
Associazione internazionale dei trasporti aerei (IATA)
Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)
DOT (Department of Transportation)
TDG (Transport of Dangerous Goods, Trasporto di merci pericolose) Canada
Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)
Apparecchi Autorespiratori (SCBA) a Pressione Positiva
Sistema mondiale armonizzato (GHS)
TSCA (Toxic Substances Control Act (Decreto per il Controllo delle Sostanze Tossiche))

**Dichiarazione di non
responsabilità**

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo.

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza