

SICHERHEITSDATENBLATT

Version
3.0 Revisionsdatum
09.04.2017

1. PRODUKT- UND FIRMENIDENTIFIKATION

1.1 Produktkennungen

Produktname : Aluminiumnitrid
Marke : SAM
CAS-Nr. : 24304-00-5

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

Unternehmen : Stanford Advanced
Materialien
23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630
USA
Telefon : +1 (949) 407-8904
Fax : +1 (949) 812-6690

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +1 (949) 407-8904

2. Gefahrenidentifizierung

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

GHS-Klassifizierung gemäß 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Ätzwirkung auf die Haut (Kategorie 1B), H314

Schwere Augenschäden (Kategorie 1), H318

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Atmungssystem, H335

Den vollständigen Text der in diesem Abschnitt genannten Gefahrenhinweise finden Sie in Abschnitt 16.

2.2 GHS-Kennzeichnungselemente, einschließlich Sicherheitshinweise

Piktogramm

Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335

Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweis(e)

P260

Staub und Nebel nicht einatmen.

P264

Nach der Handhabung die Haut gründlich waschen.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P280

Schutz.

P301 + P330 + P331

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353

BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

P304 + P340

Kleidung. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
BEI EINATMEN: Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer
Position ruhig halten

P305 + P351 + P338	angenehm zum Atmen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Kontaktlinsen, falls vorhanden und nach Möglichkeit zu reinigen. Weiter spülen.
P310	Rufen Sie sofort ein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder einen Arzt an.
P321	Spezifische Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).
P363	Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen.
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3 Gefahren, die nicht anderweitig klassifiziert sind (HNOC) oder nicht durch GHS abgedeckt sind- keine

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Formel	: AlN
Molekulargewicht	: 40,99 g/mol
CAS-Nr.	: 24304-00-5
EG-Nr.	: 246-140-8

Gefährliche Bestandteile

Komponente	Einstufung	Konzentration
Aluminiumnitrid		
	Hautverätzung 1B; Augenschädigung 1; STOT SE 3; H314, H335	-

Den vollständigen Text der in diesem Abschnitt genannten Gefahrenhinweise finden Sie in Abschnitt 16.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verlassen Sie den Gefahrenbereich. Suchen Sie einen Arzt auf. Zeigen Sie dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt.

Bei Einatmen

Bei Einatmen an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

Bei Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten lang gründlich mit viel Wasser spülen und einen Arzt konsultieren. Während des Transports ins Krankenhaus die Augen weiter spülen.

Bei Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bewusstlosen Personen niemals etwas oral verabreichen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben.

4.3 Hinweise auf erforderliche sofortige ärztliche Hilfe oder

Spezialbehandlung keine Daten verfügbar

5. MASSNAHMEN ZUR

BRANDBEKÄMPFUNG 5.1

Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Verwenden Sie Wassersprühstrahl, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende

Gefahren Stickoxide (NO_x), Aluminiumoxid

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

Tragen Sie bei Bedarf zur Brandbekämpfung ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

- 5.4 Weitere Hinweise**
keine Daten verfügbar

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Einatmen von Dämpfen, Nebel oder Gasen vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Personal in sichere Bereiche bringen. Einatmen von Staub vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung**
Staubfrei aufnehmen und entsorgen. Zusammenkehren und wegschaufeln. In geeigneten, geschlossenen Behältern entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Staub- und Aerosolbildung vermeiden.
Sorgen Sie an Orten, an denen Staub entsteht, für eine entsprechende Absaugung.
Vorsichtsmaßnahmen siehe Abschnitt 2.2.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren.
Feuchtigkeitsempfindlich. Unter Schutzgas handhaben und lagern. An einem trockenen Ort aufbewahren.
- 7.3 Spezifische Endverwendung(en)**
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgeschrieben

8. BEGRENZUNG UND

ÜBERWACHUNG DER

EXPOSITION/PERSÖNLICHE

SCHUTZAUSRÜSTUNG 8.1 Zu

überwachende Parameter

Bauteile mit arbeitsplatzbezogenen Überwachungsparametern
Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Maßnahmen

Unter Beachtung der geltenden Arbeitshygiene- und Sicherheitsvorschriften handhaben. Vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutzschild und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz Geräte, die nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (USA) oder EN 166 (EU) geprüft und zugelassen sind.

Hautschutz

Mit Handschuhen handhaben. Handschuhe müssen vor Gebrauch überprüft werden. Verwenden Sie die richtige Ausziehtechnik (ohne die Außenseite des Handschuhs zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgen Sie kontaminierte Handschuhe nach Gebrauch gemäß den geltenden Gesetzen und guter Laborpraxis. Hände waschen und trocknen.

Vollkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Mindestschichtdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Geprüftes Material: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Größe M)

Spritzkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Mindestschichtdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Geprüftes Material: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Größe M)

Datenquelle: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, E-Mail sales@kcl.de , Testmethode: EN374

Bei Verwendung in Lösung oder gemischt mit anderen Substanzen und unter von EN 374 abweichenden Bedingungen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten der CE-geprüften Handschuhe. Diese Empfehlung hat lediglich beratenden Charakter und muss von einem Arbeitshygieniker und Sicherheitsbeauftragten bewertet werden, der mit der spezifischen Situation des voraussichtlichen Einsatzes bei unseren Kunden vertraut ist. Sie stellt keine Zulassung für ein bestimmtes Anwendungsszenario dar.

Körperschutz

Komplettanzug zum Schutz vor Chemikalien. Die Art der Schutzausrüstung muss entsprechend der Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe am jeweiligen Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Atemschutz

Wenn die Risikobewertung die Verwendung von Atemschutzgeräten mit Luftreinigungsfunktion als sinnvoll erachtet, verwenden Sie zusätzlich zu den technischen Maßnahmen ein Vollmasken-Partikelfiltergerät Typ N100 (USA) oder Typ P3 (EN 143) mit Filterkartuschen. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmaßnahme, verwenden Sie ein Vollmasken-Atemschutzgerät mit Umluftkühlung. Verwenden Sie Atemschutzgeräte und Komponenten, die nach entsprechenden staatlichen Normen wie NIOSH (USA) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sind.

Kontrolle der Umweltbelastung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

A) Aussehen	Form: Pulver
B) Geruch	keine Daten verfügbar
C) Geruchsschwelle	keine Daten verfügbar
D) pH	keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Schmelzpunkt/Schmelzbereich: > 2.200 °C (> 3.992 °F) – lit.
E) Siedebeginn und Siedebereich	keine Daten verfügbar
F) Flammpunkt	nicht zutreffend
H) Verdunstungsrate	keine Daten verfügbar
I) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	keine Daten verfügbar
J) Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	keine Daten verfügbar
K) Dampfdruck	keine Daten verfügbar
L) Dampfdichte	keine Daten verfügbar
M) Relative Dichte	3,26 g/cm ³ bei 25 °C (77 °F)
N) Wasserlöslichkeit	keine Daten verfügbar
O) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	keine Daten verfügbar
P) Selbstzündung Temperatur	keine Daten verfügbar
Q) Zersetzung Temperatur	keine Daten verfügbar
R) Viskosität	keine Daten verfügbar
S) Explosive Eigenschaften Oxidierende	keine Daten verfügbar
T) Eigenschaften	keine Daten verfügbar

**9.2 Weitere
Sicherheitsinformationen**
keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Unter empfohlenen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Säuren, Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Andere Zersetzungsprodukte - keine Daten verfügbar
Im Brandfall: siehe Abschnitt 5

11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

keine Daten verfügbar

Inhalation: keine Daten verfügbar

Dermal: keine Daten verfügbar

keine Daten verfügbar

Ätzwirkung/Reizung der Haut

keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

keine Daten verfügbar

Keimzellmutagenität

keine Daten verfügbar

Karzinogenität

IARC: Es wurde kein Bestandteil dieses Produkts identifiziert, der in Konzentrationen größer oder gleich 0,1 % vorhanden ist
von der IARC als wahrscheinliches, mögliches oder bestätigtes Karzinogen für
den Menschen eingestuft.

ACGIH: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in Konzentrationen größer oder gleich 0,1 % vorhanden ist, wird identifiziert als
ein Karzinogen oder potenzielles Karzinogen laut ACGIH.

NTP: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in Konzentrationen größer oder gleich 0,1 % vorhanden ist, wird identifiziert als
ein bekanntes oder erwartetes Karzinogen laut NTP.

OSHA: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in Konzentrationen größer oder gleich 0,1 % vorhanden ist, wird identifiziert als
von der OSHA als Karzinogen oder potenzielles Karzinogen eingestuft.

Reproduktionstoxizität

keine Daten verfügbar

keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige
Exposition**

keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

keine Daten verfügbar

Weitere Informationen

RTECS: Nicht verfügbar

Nach unserem Kenntnisstand sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden., Husten, Kurzatmigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen

12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN**12.1 Toxizität**

keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT/vPvB-Bewertung nicht verfügbar, da chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich/nicht durchgeführt wurde

12.6 Andere Nebenwirkungen

keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR**ENTSORGUNG 13.1 Verfahren zur****Abfallbehandlung****Produkt**

Geben Sie überschüssige und nicht recycelbare Lösungen einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen. Wenden Sie sich zur Entsorgung dieses Materials an einen zugelassenen professionellen Abfallentsorgungsdienst. Lösen oder mischen Sie das Material mit einem brennbaren Lösungsmittel und verbrennen Sie es in einer chemischen Verbrennungsanlage mit Nachbrenner und Wäscher.

Kontaminierte Verpackungen

Als unbenutztes Produkt entsorgen.

14. TRANSPORTINFORMATIONEN**DOT (USA)**

UN-Nummer: 3131 Klasse: 4.3 (8)

Verpackungsgruppe: III

Richtiger Versandname: Wasserreaktiver Feststoff, ätzend, nag (Aluminiumnitrid)

Meldepflichtige Menge (RQ):

Meeresschadstoff: Nein

Gefahr durch Inhalation von Giftstoffen: Nein

IMDG

UN-Nummer: 3131 Klasse: 4.3 (8)

Verpackungsgruppe: III

EMS-Nr.: FG, SL

Richtiger Versandname: MIT WASSER REAGIERENDER FESTSTOFF, ÄTZEND, NAG (Aluminiumnitrid)

Meeresschadstoff: Nein

IATA

UN-Nummer: 3131 Klasse: 4.3 (8)

Verpackungsgruppe: III

Richtiger Versandname: Wasserreaktiver Feststoff, ätzend, nag (Aluminiumnitrid)

15. RECHTSVORSCHRIFTEN**SARA 302-Komponenten**

SARA 302: Für keine der Chemikalien in diesem Material gelten die Meldepflichten gemäß SARA Titel III, Abschnitt 302.

SARA 313-Komponenten

SARA 313: Dieses Material enthält keine chemischen Komponenten mit bekannten CAS-Nummern, die die in SARA Titel III, Abschnitt 313 festgelegten Meldeschwellenwerte (De Minimis) überschreiten.

SARA 311/312 Gefahren

Reaktivitätsgefahr, akute Gesundheitsgefahr

Massachusetts Right To Know-Komponenten

Keine Komponente unterliegt dem Massachusetts Right to Know Act.

Pennsylvania Right To Know-Komponenten

	CAS-Nr.	Überarbeitung sdatum
Aluminiumnitrid	24304-00-5	

New Jersey Right To Know-Komponenten

	CAS-Nr.	Überarbeitung sdatum
Aluminiumnitrid	24304-00-5	

Komponenten des California Prop. 65

Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, von denen dem Staat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen.

16. SONSTIGE INFORMATIONEN

Vollständiger Text der Gefahrenhinweise, auf die in den Abschnitten 2 und 3 verwiesen wird.

Augenschädigung.	Schwere Augenschäden
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut
H318	und schwere Augenschäden.
H335	Verursacht schwere Augenschäden.
Hautkorrosion.	Kann die Atemwege reizen.
	Hautätzung
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition.

HMIS-Bewertung

Gesundheitsgefahr:	3
Chronische Gesundheitsgefahr:	
Entflammbarkeit:	3
Physische Gefahr	1

NFPA-Bewertung

Gesundheitsgefahr:	3
Brandgefahr:	0
Reaktivitätsgefahr:	1
Besondere Gefahr:	W

Weitere Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt dient ausschließlich Ihrer Information und Prüfung. Stanford Advanced Materials übernimmt keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung und keine Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der hierin enthaltenen Daten.

