

SICHERHEITSDATENBLATT

Version
3.0 Revisionsdatum
09.04.2017

1. PRODUKT- UND FIRMENIDENTIFIKATION

1.1 Produktkennungen

Produktname : Nickel
Marke : SAM

CAS-Nr. : 7440-02-0

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

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Synthese von Substanzen

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)

Sensibilisierung der Haut (Kategorie 1), H317 Karzinogenität (Kategorie 2), H351

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Einatmen (Kategorie 1), H372 Akute aquatische Toxizität (Kategorie 3), H402

Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 3), H412

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

2.2 GHS-Kennzeichnungselemente, einschließlich Sicherheitshinweise

Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H372

Verursacht bei Einatmen bei längerer oder wiederholter Exposition Organschäden.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweis(e) P201

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202

Erst wenn alle Sicherheitshinweise gelesen und beachtet wurden, darf das Gerät nicht verwendet werden.

P260	verstanden.
P264	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P270	Während der Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung darf nicht außerhalb des Arbeitsplatzes getragen werden.
P273	Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. BEI Kontakt oder
P308 + P313	Betroffenheit: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Hautreizung oder
P333 + P313	-ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung
P363	vor erneutem Tragen waschen.
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-keiner

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Formel	:	Ni
Molekulargewicht	:	58,69 g/mol
CAS-Nr.	:	7440-02-0
EG-Nr.	:	231-111-4
Index-Nr.	:	028-002-00-7

Gefährliche Bestandteile

Komponente	Einstufung	Konzentration
Nickel		
	Skin Sens. 1; Carc. 2; STOT RE 1; Aquatic Acute 3; Aquatic Chronic 3; H317, H351, H372, H412	<= 100 %

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

Arzt konsultieren. Dieses Sicherheitsdatenblatt dem behandelnden Arzt vorzeigen. Gefahrenbereich verlassen.

Bei Einatmen

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

Bei Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Sofort ins Krankenhaus bringen. Arzt konsultieren.

Bei Augenkontakt

Spülen Sie die Augen vorsichtshalber mit Wasser aus.

Bei Verschlucken

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 ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

5. BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Verwenden Sie Wassersprühstrahl, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

Bei Bedarf zur Brandbekämpfung umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

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

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, sofern dies gefahrlos möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Austreten in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

Bei der Weiterverarbeitung von Feststoffen kann brennbarer Staub entstehen. Vor der Weiterverarbeitung ist die Möglichkeit der Bildung brennbaren Staubes zu berücksichtigen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Bildung von Staub und Aerosolen vermeiden.

An Orten, an denen Staub entsteht, für geeignete Absaugung sorgen.

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.

Lagerklasse (TRGS 510): Nicht brennbar, akut giftig Kat.3 / giftige Gefahrstoffe oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endverwendung(en)

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgeschrieben

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE

SCHUTZAUSRÜSTUNG 8.1 Zu überwachende Parameter

Bauteile mit arbeitsplatzbezogenen Überwachungsparametern

Komponente	CAS-Nr.	Wert	Kontrolle Parameter	Basis
Nickel	7440-02-0	TWA	1,500000 mg/m ³	USA. ACGIH-Grenzwerte (TLV)
	Bemerkungen	Dermatitis Pneumokoniose Kein Verdacht auf Karzinogenität beim Menschen		

		TWA	1,000000 mg/m ³	USA. Arbeitsplatzgrenzwerte (OSHA) - Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe
		TWA	0,015000 mg/m ³	USA. NIOSH empfohlen Expositionsgrenzwerte
		Potentielles Berufskarzinogen. Siehe Anhang A.		
		TWA	1,000000 mg/m ³	USA. Arbeitsplatzgrenzwerte (OSHA) - Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe
		TWA	0,015000 mg/m ³	USA. NIOSH empfohlen Expositionsgrenzwerte
		Potentielles Berufskarzinogen. Siehe Anhang A.		
		TWA	1,5 mg/m ³	USA. ACGIH-Grenzwerte (TLV)
		Dermatitis Pneumokoniose Kein Verdacht auf Karzinogenität beim Menschen		
		TWA	1 mg/m ³	USA. Arbeitsplatzgrenzwerte (OSHA) - Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe
		TWA	0,015 mg/m ³	USA. NIOSH empfohlen Expositionsgrenzwerte
		Potentielles Berufskarzinogen. Siehe Anhang A.		
		Schutzklasse (PEL)	0,5 mg/m ³	Zulässige Expositionsgrenzwerte für chemische Schadstoffe in Kalifornien (Titel 8, Artikel 107)

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, Prüfverfahren: EN374

Bei Verwendung in Lösung oder gemischt mit anderen Substanzen und unter Bedingungen, die von EN 374 abweichen, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten der CE-geprüften Handschuhe. Diese Empfehlung hat nur beratenden Charakter und muss von einem

Arbeitshygieniker und Sicherheitsbeauftragter, die mit der spezifischen Situation der voraussichtlichen Verwendung durch unsere Kunden vertraut sind. Dies stellt keine Genehmigung 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 eine Vollmaske mit Partikelfilter Typ N100 (USA) oder Typ P3 (EN 143). Ist die Atemschutzmaske die einzige Schutzmaßnahme, verwenden Sie eine Vollmaske mit Luftzufuhr. Verwenden Sie Atemschutzgeräte und Komponenten, die nach entsprechenden staatlichen Normen wie NIOSH (USA) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sind.

Kontrolle der Umweltbelastung

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, sofern dies gefahrlos möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Austreten in die Umwelt ist zu vermeiden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen	Form: Folie Farbe: weiß, silber, metallic
b) Geruch	Keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
d) pH	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt	Schmelzpunkt/-bereich: 1.453 °C (2.647 °F) – lit.
f) Siedebeginn und Siedebereich	2.732 °C (4.950 °F) – beleuchtet.
g) Flammpunkt	Nicht zutreffend
h) Verdunstungsrate	Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
j) Ober-/Untergrenze Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	1 hPa (1 mmHg) bei 1.810 °C (3.290 °F)
l) Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m) Relative Dichte	8,9 g/ml bei 25 °C (77 °F)
n) Wasserlöslichkeit	unlöslich
o) Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündung Temperatur	Keine Daten verfügbar
q) Zersetzung Temperatur	Keine Daten verfügbar
r) Viskosität	Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
t) Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

9.2 Weitere Sicherheitshinweise

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

Säuren, Oxidationsmittel, Schwefelverbindungen, Wasserstoffgas, Sauerstoff, Methanol, organische Lösungsmittel, Aluminium, Fluor, Ammoniak

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter Brandbedingungen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. - Nickel/Nickeloxide

Andere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Abschnitt 5

11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Keine Daten verfügbar

Einatmen: 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

Kann durch Hautkontakt Sensibilisierung verursachen.

Keimzellmutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Begrenzte Hinweise auf Karzinogenität in Tierstudien

IARC: 2B – Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (Nickel) 1

– Gruppe 1: Krebserregend für den Menschen (Nickel)

2B – Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (Nickel)

IARC: 2B – Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (Nickel) 1

– Gruppe 1: Krebserregend für den Menschen (Nickel)

2B – Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (Nickel). Es

NTP: ist anzunehmen, dass es für den Menschen krebserregend ist (Nickel). Es ist

anzunehmen, dass es für den Menschen krebserregend ist (Nickel).

OSHA: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in Konzentrationen größer oder gleich 0,1 % vorhanden ist, wird als

Karzinogen oder potenzielles Karzinogen durch die OSHA.

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Einatmen – Verursacht bei längerer oder wiederholter Exposition Organschäden.

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Weitere Informationen

RTECS: QR5950000

Magen - Unregelmäßigkeiten - Basierend auf menschlichen Beweisen

Magen - Unregelmäßigkeiten - Basierend auf menschlichen Beweisen

12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1 Toxizität

Toxizität für Fische LC50 – Cyprinus carpio (Karpfen) – 1,3 mg/l – 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und andere Wassertiere EC50 – Daphnia magna (Großer Wasserfloh) – 1 mg/l – 48 h

Wirbellosen

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend

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 schädliche Wirkungen

Bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung kann eine Umweltgefährdung nicht ausgeschlossen werden.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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)

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

SARA 302-Komponenten

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

SARA 313-Komponenten

Für die folgenden Komponenten gelten die in SARA Titel III, Abschnitt 313 festgelegten Meldestufen:

	CAS-Nr.	Überarbeitungsdatum
Nickel	7440-02-0	01.07.2007

SARA 311/312 Gefahren

Akute Gesundheitsgefahr, Chronische Gesundheitsgefahr

Massachusetts Right To Know-Komponenten

	CAS-Nr.	Überarbeitungsdatum
Nickel	7440-02-0	01.07.2007

Pennsylvania Right To Know-Komponenten

	CAS-Nr.	Überarbeitungsdatum
Nickel	7440-02-0	01.07.2007

New Jersey Right To Know-Komponenten

	CAS-Nr.	Überarbeitungsdatum
Nickel	7440-02-0	01.07.2007

Komponenten des California Prop. 65

WARNUNG! Dieses Produkt enthält eine Chemikalie, die im US-Bundesstaat Kalifornien als krebserregend bekannt ist.

	CAS-Nr.	Überarbeitungsdatum
Nickel	7440-02-0	28.09.2007

16. SONSTIGE INFORMATIONEN

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

Aquatisch Akut	Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic	Chronische aquatische
Karz.	Toxizität Karzinogenität
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. Schädlich
H402	für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

HMIS-Bewertung

Gesundheitsgefahr:	2
Chronische Gesundheitsgefahr:	*
Entflammbarkeit:	0
Physische Gefahr	0

NFPA-Bewertung

Gesundheitsgefahr:	2
Brandgefahr:	0
Reaktivitätsgefahr:	0

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.

