

SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 30.06.2025

Überarbeitungsdatum: 15.01.2022

ABSCHNITT 1. IDENTIFIZIERUNG

Produktkennung: (2N) 99 % Nickel-Cerium-Legierung

Produktcode: NC6641

CAS-Nummer:

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes: Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

Unternehmen	Stanford Advanced Materials 1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705
Telefon:	+1 (949) 407-8904
Fax:	+1 (949) 812-6690

Notruftelefon

Notrufnummer + 1 (949) 407-8904

ABSCHNITT 2. GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

Einstufung des Stoffs oder Gemischs gemäß 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

GHS08 Gesundheitsgefahr

Karzinom

2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

STOT RE 1 H372 Schädigt die Lunge, die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg:

Inhalativ.

GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gefahren, die nicht anderweitig klassifiziert

sind: Keine Informationen bekannt.

Kennzeichnungselemente

GHS-Kennzeichnungselemente Das Produkt ist gemäß 29 CFR 1910 (OSHA HCS) klassifiziert und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

Ausrufezeichen – GHS07 Gesundheitsgefahr – GHS08

GHS07 GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H372 Schädigt die Lunge, die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Inhalativ.

Sicherheitshinweise P260 Staub/

Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

WHMIS-Klassifizierung D2A

– Sehr giftiger Stoff, der andere toxische Wirkungen verursacht.

Klassifizierungssystem

HMIS-Bewertungen (Skala 0–4)

(System zur Identifizierung gefährlicher Stoffe)

Gesundheit (akute Auswirkungen)

= 1 Entzündlichkeit =

0 Physikalische Gefahr =

0 Sonstige

Gefahren Ergebnisse der PBT- und vPvB-

Beurteilung PBT:

Nicht

anwendbar. vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung: Stoffe

CAS# Beschreibung:

7440-02-0 Nickel

Identifikationsnummer(n):

EG-Nummer:

231-111-4

Indexnummer:

028-002-00-7

7440-45-1 Cer

Identifikationsnummer(n):

EG-Nummer: 231-154-9

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Allgemeine Hinweise:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr und unbedingt Arzt aufsuchen.

Bei Beschwerden ärztliche Behandlung suchen.

Nach Hautkontakt: Das

Produkt ist im Allgemeinen nicht hautreizend.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Bei

anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hinweise für den Arzt: Wichtigste

akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5. BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

Löschmittel Geeignete

Löschmittel: Spezialpulver für Metallbrände.

Kein Wasser verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Wenn dieses Produkt in einem Feuer beteiligt ist, kann Folgendes freigesetzt werden: Nickeloxide.

Hinweise für die

Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren Nicht erforderlich.

Umweltschutzmaßnahmen: Lassen Sie

nicht zu, dass Material ohne entsprechende behördliche Genehmigung in die Umwelt freigesetzt wird.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Kontaminiertes Material

als Abfall gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

Vermeidung von Sekundärgefahren: Keine

besonderen Maßnahmen erforderlich.

Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung:

Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren

Handhabung Behälter dicht verschlossen halten.

Kühl und trocken in dicht verschlossenen Behältern lagern.

Sorgen Sie für eine gute Belüftung am Arbeitsplatz.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von

Unverträglichkeiten Lagerung: Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Keine Informationen bekannt.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Kühl und trocken in gut verschlossenen Behältern lagern.

Spezifische Endverwendung(en)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Zu überwachende

Parameter Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7440-02-0 Nickel (100,0%)

PEL (USA)

Langzeitwert: 1 mg/m³

REL (USA)

Langzeitwert: 0,015 mg/m³ als Ni;

Siehe Pocket Guide App. A TLV (USA)

Langzeitwert: 1,5* mg/m³ elementar,

*einatembare Fraktion EL (Kanada)

Langzeitwert: 0,05 mg/m³ als Ni; ACIGH A1, IARC 1

EV (Kanada) Langzeitwert: 1*

0,2** 0,1*** mg/m³ Inh.; *Metall; **unlösliche Verbindungen; ***lösliche Verbindungen

Zusätzliche Angaben: Keine

Daten.

Begrenzung und

Überwachung der Exposition. Persönliche

Schutzausrüstung. Allgemeine Schutz- und

Hygienemaßnahmen. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Sorgen Sie für eine ergonomisch angemessene Arbeitsumgebung.

Atemschutz: Nicht

erforderlich.

Handschutz: Nicht

erforderlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials (in Minuten)

Nicht bestimmt.

Augenschutz:

Schutzbrille.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Allgemeine

Angaben

Aussehen: Form: Feststoff in verschiedenen

Formen Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt. pH-Wert: Nicht anwendbar.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

Sublimationstemperatur/-beginn: Nicht bestimmt

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht bestimmt.

Zündtemperatur: Nicht bestimmt.

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt. Selbstentzündung:

Nicht bestimmt.

Explosionsgefahr: Nicht bestimmt.

Explosionsgrenzen:

Untere: Nicht bestimmt

Obere: Nicht bestimmt

Dampfdruck: Nicht anwendbar.

Dichte bei 20 °C (68 °F): Nicht bestimmt.

- Relative Dichte

Nicht bestimmt.

Dampfdichte Nicht

anwendbar.

Verdunstungsrate

Nicht anwendbar.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Nicht bestimmt.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität:

dynamisch: Nicht anwendbar.

kinematisch: Nicht anwendbar.

Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität:

Keine Informationen bekannt.

Chemische Stabilität:

Unter empfohlenen Lagerbedingungen stabil.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Bei

bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung tritt keine Zersetzung ein.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine

gefährlichen Reaktionen bekannt. Zu

vermeidende

Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Unverträgliche Materialien:

Keine Informationen bekannt.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Nickeloxide

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Angaben zu toxikologischen Wirkungen Akute

Toxizität: Das

Register über Toxische Effekte Chemischer Substanzen (RTECS) enthält Daten zur akuten Toxizität dieser Substanz.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: Keine Daten. Hautreizung

oder

-ätzung: Pulver: Reizwirkung.

Augenreizung oder -ätzung:

Pulver: Reizwirkung. Sensibilisierung:

Kann allergische

Hautreaktionen

verursachen.

Keimzellmutagenität: Das

Register über Toxische Effekte chemischer Substanzen (RTECS) enthält Mutationsdaten für diese Substanz.

Karzinogenität: Kann

vermutlich Krebs erzeugen.

IARC-2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen: begrenzte Hinweise beim Menschen, da keine ausreichenden Hinweise bei Versuchstieren vorliegen.

Das Register über Toxische Effekte chemischer Substanzen (RTECS) enthält tumorigene und/oder krebserregende und/oder neoplastische Daten zu dieser Substanz.

Reproduktionstoxizität: Das

Register über Toxische Effekte chemischer Substanzen (RTECS) enthält Reproduktionsdaten zu dieser Substanz.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition: Schädigt die Lunge, die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Inhalativ.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition: Keine Auswirkungen bekannt.

Aspirationsgefahr: Keine Auswirkungen bekannt.

Subakute bis chronische Toxizität:

Das Register über Toxische Effekte chemischer Substanzen (RTECS) enthält Daten zur Toxizität bei Mehrfachdosierung dieser Substanz.

Zusätzliche toxikologische Informationen: Nach

unserem besten Wissen ist die akute und chronische Toxizität dieser Substanz nicht vollständig bekannt.

ABSCHNITT 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Toxizität:

Aquatische Toxizität:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise: Allgemeine

Hinweise: Nicht in

das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Lassen Sie nicht zu, dass Material ohne entsprechende behördliche Genehmigung in die Umwelt freigesetzt wird.

Gefahr für das Trinkwasser bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Übertragung in die Umwelt vermeiden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

Andere schädliche

Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Verfahren zur Abfallbehandlung.

Empfehlung: Beachten Sie

die staatlichen, lokalen oder nationalen Vorschriften, um eine ordnungsgemäße Entsorgung sicherzustellen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung

gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14. TRANSPORTINFORMATIONEN

UN-Nummer

DOT, ADN, IMDG, IATA Nicht

anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung DOT, ADN,

IMDG, IATA Nicht

anwendbar Transportgefahrenklassen

DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA-Klasse Nicht

anwendbar.

Verpackungsgruppe

DOT, IMDG, IATA Nicht

anwendbar.

Umweltgefahren: Nicht

anwendbar.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Nicht anwendbar.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-

Code Nicht anwendbar.

Transport/Weitere Angaben: DOT Marine

Pollutant (DOT):

ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch GHS-

Kennzeichnungselemente Das Produkt ist gemäß 29 CFR 1910 (OSHA HCS) eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS07

GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H372 Schädigt die Lunge, die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Inhalativ.

Sicherheitshinweise P260 Staub/

Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen

Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Nationale Vorschriften:

Alle Komponenten dieses Produkts sind im Verzeichnis der chemischen Substanzen des Toxic Substances Control Act der US-Umweltschutzbehörde aufgeführt.

Alle Komponenten dieses Produkts sind in der Canadian Domestic Substances List (DSL) aufgeführt.

SARA-Abschnitt 313 (spezifische Auflistung giftiger Chemikalien)

7440-02-0 Nickel

California Proposition 65 Prop

65 – Chemikalien, die bekanntermaßen Krebs verursachen. 7440-02-0

Nickel Prop 65 – Entwicklungstoxizität.

Substanz ist nicht aufgeführt.

Prop 65 – Entwicklungstoxizität, weiblich. Die

Substanz ist nicht aufgeführt.

Prop 65 – Entwicklungstoxizität, männlich.

Substanz ist nicht aufgeführt.

Hinweise zur Nutzungsbeschränkung: Nur

zur Verwendung durch technisch qualifiziertes Personal.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Substanz ist nicht aufgeführt.

Die Auflagen der Beschränkungen gemäß Artikel 67 und Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) für Herstellung, Inverkehrbringen und Verwendung sind zu beachten.

Substanz ist nicht aufgeführt.

Anhang XIV der REACH-Verordnung (Genehmigungspflicht für die Verwendung)

Substanz ist nicht aufgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine

Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. SONSTIGE INFORMATIONEN

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Die obigen Informationen sind nach bestem Wissen korrekt, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Richtlinie. Die Informationen in diesem Dokument basieren auf dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und gelten für das Produkt unter Berücksichtigung angemessener Sicherheitsvorkehrungen. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. American Elements haftet nicht für Schäden, die durch Handhabung oder Kontakt mit dem oben genannten Produkt entstehen. Weitere Verkaufsbedingungen finden Sie auf der Rückseite der Rechnung oder des Lieferscheins. COPYRIGHT 1997–2022 AMERICAN ELEMENTS. LIZENZ ZUR ANFERTIGUNG UNBEGRENZTER PAPIERKOPIEN AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN INTERNEN GEBRAUCH.

AMERICAN ELEMENTS | 10884 WEYBURN AVE. | LOS ANGELES, KALIFORNIEN 90024 TEL. 310-208-0551
| FAX 310-208-0351 | customerservice@americanelements.com