

**SICHERHEITSDATENBLATT****Bor (Stücke)**

Gemäß Anhang D, OSHA-Standard zur Gefahrenkommunikation 29 CFR §1910.1200

1. Identifizierung**Produktkennung**

Produktname Bor (Stücke)
Interne Identifikation Ersetzt M-1000-075
CAS-Nummer 7440-42-8

Empfohlene Verwendung der Chemikalie und Anwendungsbeschränkungen

Anwendung Außenflächenbeschichtung.

Von diesen Anwendungen wird abgeraten

Es sind keine spezifischen Verwendungszwecke angegeben, von denen abgeraten wird.

Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

Anbieter **Stanford Advanced Materials**
Hersteller Stanford Advanced Materials
Adresse: 23661 Birtcher Dr.,
Lake Forest, CA 92630 USA Tel:
(949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

Notrufnummer (949) 407-8904

Notruftelefon (Diese Telefonnummer ist 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche erreichbar.)

2. Identifizierte Gefahr(en)**Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Physikalische Gefahren Nicht klassifiziert
Gesundheitsgefahren Akut Tox. 4 - H302
Umweltgefahren Nicht klassifiziert

Beschriftungselemente

Bor (Stücke)

Piktogramm



Signalwort

Warnung

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen. P270 Bei Gebrauch dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. P301+P312 Bei Verschlucken: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum/Arzt anrufen. P330 Mund ausspülen.

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

Enthält

Bor (Stücke)

Andere Gefahren

Dieses Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuftene Stoffe. Nach dem vorliegenden Kenntnisstand ist dieses Material ungefährlich und stellt in der bereitgestellten Form keine Gefahr für Mensch und Umwelt dar. Beim Schneiden, Schweißen, Schmelzen, Schleifen oder bei der Verwendung zur Abscheidung entstehen jedoch Staub, Rauch oder Partikel, die Bestandteile dieses Materials enthalten. Der Kontakt mit diesen Bestandteilen kann erhebliche Gesundheitsgefahren bergen. Hinweis: Feinstaub kann brennbarer Staub sein, der in der Luft eine Explosionsgefahr darstellen kann.

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Inhaltsstoffen

Mischungen

Bor (Stücke)	0 - 100 %
CAS-Nummer: 7440-42-8	
Einstufung	
Akut Tox. 4 - H302	

Der vollständige Text aller Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 aufgeführt.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Informationen	Im Zweifelsfall sofort einen Arzt aufsuchen. Dieses Sicherheitsdatenblatt dem medizinischen Personal vorzeigen.
Inhalation	Keine besonderen Empfehlungen. Bei anhaltendem Husten oder Reizung des Rachens wie folgt vorgehen: Betroffene Person an die frische Luft bringen, warm halten und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Enge Kleidung wie Kragen, Krawatte oder Gürtel lockern. Bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	Keine besonderen Empfehlungen. Bei anhaltendem Husten oder Reizung des Rachens wie folgt vorgehen: Mund ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt	Keine besonderen Empfehlungen. Mit Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	Mit Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Schutz der Ersthelfer	Verwenden Sie für die umgebenden Materialien geeignete Schutzausrüstung.
Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	
allgemeine Informationen	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert je nach Konzentration und Dauer der Exposition.

Bor (Stücke)

Inhalation	Keine spezifischen Symptome bekannt.
Verschlucken	Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann beim Verschlucken Beschwerden verursachen.
Hautkontakt	Längerer Kontakt kann zu trockener Haut führen.
Augenkontakt	Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann leicht reizend auf die Augen wirken.

Hinweise auf sofortige ärztliche Hilfe und Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	Symptomatische Behandlung.
Spezifische Behandlungen	Keine besondere Behandlung erforderlich.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel Das Produkt ist nicht entzündbar. Mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wasserdampf löschen. Geeignete Löschmittel für den umgebenden Brand verwenden.

Ungeeignete Löschmittel Verwenden Sie zum Löschen keinen Wasserstrahl, da sich dadurch das Feuer ausbreitet.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren	Keine bekannt.
Gefährliche Verbrennung Produkte	Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können die folgenden Substanzen enthalten: Schädliche Gase oder Dämpfe.

Hinweise für Feuerwehrleute

Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung Einatmen von Brandgasen und -dämpfen vermeiden. Umgebung räumen. Behälter, die der Hitze ausgesetzt sind, mit Wassersprühstrahl kühlen und, wenn möglich, aus dem Brandbereich entfernen. Behälter, die Flammen ausgesetzt sind, mit Wasser kühlen, bis das Feuer gelöscht ist.

Spezielle Schutzausrüstung für Feuerwehrleute Tragen Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) und geeignete Schutzkleidung. Standardmäßige Feuerwehrkleidung, einschließlich Helm, Schutzstiefel und Handschuhe, bietet einen grundlegenden Schutz bei Chemieunfällen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Keine besonderen Empfehlungen. Informationen zum persönlichen Schutz finden Sie in Abschnitt 8.

Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Vermeiden Sie das Einleiten in die Kanalisation, in Wasserläufe oder auf den Boden.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Reinigung Produkte nach Möglichkeit wiederverwenden oder recyceln. Verschüttetes Material mit Schaufel, Besen oder Ähnlichem aufnehmen und nach Möglichkeit wiederverwenden. In geeignete Abfallbehälter geben und gut verschließen. Kontaminierten Bereich mit viel Wasser spülen. Nach dem Umgang mit verschüttetem Material gründlich waschen. Inhalt/Behälter gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

Verweis auf andere Abschnitte Informationen zum persönlichen Schutz finden Sie in Abschnitt 8.

7. Handhabung und Lagerung

Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung Empfehlungen des Herstellers lesen und befolgen. Schutzkleidung gemäß Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes tragen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tierfutter fernhalten. Behälter bei Nichtgebrauch dicht verschlossen halten.

Bor (Stücke)

Beratung zu allgemeinen Arbeitshygiene Bei Hautverunreinigungen sofort waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Vorsichtsmaßnahmen bei der Lagerung Keine spezifischen Empfehlungen.

Speicherklasse Nicht spezifizierter Speicher.

Spezifische Endverwendung(en)

Spezifische Endverwendung(en) Die identifizierten Verwendungszwecke für dieses Produkt sind in Abschnitt 1 aufgeführt.

8. Expositionskontrollen/persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Maßnahmen Keine besonderen Belüftungsanforderungen.

Augen-/Gesichtsschutz Bei normaler Verwendung ist kein spezieller Augenschutz erforderlich. Große Mengen verschütteter Flüssigkeiten: Wenn eine Risikobewertung darauf schließen lässt, dass Augenkontakt möglich ist, sollte eine Schutzbrille getragen werden, die einem anerkannten Standard entspricht.

Handschutz Kein besonderer Handschutz empfohlen. Große Mengen verschütteter Flüssigkeit: Schutzhandschuhe tragen.

Hygienemaßnahmen Nach der Handhabung Hände gründlich waschen. Waschen Sie sich am Ende jeder Arbeitsschicht sowie vor dem Essen, Rauchen und Toilettengang gründlich die Hände. Während der Arbeit mit diesem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.

Atemschutz Keine besonderen Empfehlungen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Große Mengen verschütteter Flüssigkeiten: Bei unzureichender Belüftung muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

Umweltbelastung Gilt nicht als umweltgefährdend.

Bedienelemente

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen Solide.

Farbe Dunkelgrau bis Schwarz.

Geruch Kein charakteristischer Geruch.

Geruchsschwelle Nicht zutreffend.

pH Nicht zutreffend.

Schmelzpunkt 2075 °C

Siedepunkt und Siedebereich Nicht verfügbar.

Flammpunkt Nicht zutreffend.

Verdunstungsrate Nicht zutreffend.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Nicht zutreffend.

Obere/untere Entflammbarkeits- bzw. Explosionsgrenzen Nicht zutreffend.

Dampfdruck Nicht verfügbar.

Dampfdichte Nicht verfügbar.

Relative Dichte 2,35 bei 25 °C

Bor (Stücke)

Schüttdichte	Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	Unlöslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient	Nicht zutreffend.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht zutreffend.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht zutreffend.
Molekulargewicht	10.811

10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Es sind keine Reaktivitätsgefahren im Zusammenhang mit diesem Produkt bekannt.
Stabilität	Stabil bei normaler Umgebungstemperatur und bestimmungsgemäßer Verwendung. Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine potenziell gefährlichen Reaktionen bekannt.
Zu vermeidende Bedingungen	Es sind keine Bedingungen bekannt, die wahrscheinlich zu einer gefährlichen Situation führen.
Zu vermeidende Materialien	Es ist nicht wahrscheinlich, dass ein bestimmter Stoff oder eine bestimmte Stoffgruppe mit dem Produkt reagiert und eine gefährliche Situation verursacht.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Zersetzt sich nicht bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung. Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Schädliche Gase oder Dämpfe.

11. Toxikologische Angaben

Informationen zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen	Nach geltendem Recht nicht als gesundheitsschädlich eingestuft.
<u>Akute Toxizität - oral</u>	
Hinweise (oral LD₅₀)	Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
ATE oral (mg/kg)	500,0
<u>Akute Toxizität - dermal</u>	
Hinweise (dermal LD₅₀)	Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Akute Toxizität - Inhalation</u>	
Hinweise (Inhalation LC₅₀)	Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut. Tierdaten</u>	
Haut. Tierdaten	Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Schwere Augenschädigung/-reizung</u>	
Schwere Augenschädigung/-reizung	Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Atemwegssensibilisierung</u>	
Atemwegssensibilisierung	Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Hautsensibilisierung</u>	
Hautsensibilisierung	Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bor (Stücke)

Keimzellmutagenität

Genotoxizität - in vitro Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Karzinogenität Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

IARC-Karzinogenität Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fruchtbarkeit Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität - Entwicklung Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

STOT - einmalige Exposition Nach einmaliger Exposition nicht als spezifisch zielorgantoxisch eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

STOT - wiederholte Exposition Nach wiederholter Exposition nicht als spezifisch zielorgantoxisch eingestuft.

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr Nicht relevant. Solide.

allgemeine Informationen

Keine besonderen Gesundheitsgefahren bekannt. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert je nach Konzentration und Einwirkungsdauer.

Inhalation

Keine spezifischen Symptome bekannt.

Verschlucken

Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann beim Verschlucken Beschwerden verursachen.

Hautkontakt

Längerer Kontakt kann zu trockener Haut führen.

Augenkontakt

Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann leicht reizend auf die Augen wirken.

Expositionsweg

Verschlucken Einatmen Haut- und/oder Augenkontakt

Zielorgane

Keine spezifischen Zielorgane bekannt.

12. Ökologische Informationen

Ökotoxizität

Gilt nicht als umweltgefährdend. Große oder häufige Leckagen können jedoch schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Toxizität

Auf Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Die Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

Verteilungskoeffizient

Nicht zutreffend.

Mobilität im Boden

Mobilität

Keine Daten verfügbar.

Andere Nebenwirkungen

Andere Nebenwirkungen Keine bekannt.

Bor (Stücke)

13. Hinweise zur Entsorgung

Abfallbehandlungsmethoden

allgemeine Informationen

Die Abfallerzeugung sollte möglichst minimiert oder vermieden werden. Produkte sollten nach Möglichkeit wiederverwendet oder recycelt werden. Dieses Material und sein Behälter müssen sicher entsorgt werden.

Entsorgungsmethoden

Entsorgen Sie überschüssige und nicht recycelbare Produkte über einen zugelassenen Entsorgungsdienstleister. Verpackungsabfälle sollten zur Wiederverwendung oder zum Recycling gesammelt werden. Verbrennung oder Deponierung sollten nur in Betracht gezogen werden, wenn Recycling nicht möglich ist. Abfälle dürfen nicht unbehandelt in die Kanalisation entsorgt werden, es sei denn, sie entsprechen den Anforderungen der örtlichen Wasserbehörde.

14. Transportinformationen

Allgemein

Das Produkt unterliegt nicht den internationalen Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter (IMDG, IATA, DOT).

UN-Nummer

Nicht zutreffend.

UN-Nr. (DOT)

Nicht zutreffend.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend.

Richtiger Versandname (DOT)

Nicht zutreffend.

Transportgefahrenklasse(n)

Kein Transportwarnschild erforderlich.

DOT-Transportetiketten

Kein Transportwarnschild erforderlich.

Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

DOT-Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

Umweltgefahren

Umweltgefährdende Substanz NEIN.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

Nicht zutreffend.

DOT-meldepflichtige Menge

Nicht zutreffend.

DOT TIH-Zone

Nicht zutreffend.

Transport in loser Schüttung gemäß Nicht zutreffend. **Anlage II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und der IBC-Code**

15. Regulatorische Informationen

US-Bundesvorschriften

Bor (Stücke)

SARA Abschnitt 302 Extrem gefährliche Stoffe Stufe II Schwellenplanungsmengen Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

CERCLA/Superfund, Gefährliche Stoffe/Meldepflichtige Mengen (EPA) Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

SARA Extrem gefährliche Stoffe EPCRA Meldepflichtige Mengen Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

SARA 313 Emissionsberichterstattung

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

CAA-Schutz vor unbeabsichtigter Freisetzung Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

FDA – Unverzichtbare Chemikalie

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

FDA – Vorläuferchemikalien

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

SARA (311/312) Gefahrenkategorien Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

OSHA Hochgefährliche Chemikalien Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

Vorschriften der US-Bundesstaaten

California Proposition 65 Karzinogene und Reproduktionstoxine Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

„Hot Spots“ für Luftschadstoffe in Kalifornien (AI) Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

„Hot Spots“ für Luftschadstoffe in Kalifornien (A-II) Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

Liste gefährlicher Substanzen der kalifornischen Direktoren Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

Massachusetts „Recht auf Information“-Liste Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

Rhode Island „Recht auf Information“-Liste Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

Minnesota-Liste „Recht auf Information“

Alle Zutaten sind aufgeführt oder ausgenommen.

Liste des „Rechts auf Information“ in New Jersey Alle Zutaten sind aufgeführt oder ausgenommen.

Pennsylvania-Liste „Recht auf Information“ Alle Zutaten sind aufgeführt oder ausgenommen.

Vorräte

Bor (Stücke)

USA - TSCA

Alle Zutaten sind aufgeführt oder ausgenommen.

USA - TSCA 12(b) Exportbenachrichtigung Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgeführt oder ausgenommen.

Philippinen - PICCS

Alle Zutaten sind aufgeführt oder ausgenommen.

Neuseeland - NZIOC

Alle Zutaten sind aufgeführt oder ausgenommen.

16. Sonstige Informationen

Trainingsberatung	Nur geschultes Personal sollte dieses Material verwenden.
Revisionsdatum	10.05.2018
Revision	5
Ersetzt Datum	10.05.2018
SDS-Nr.	4691
Vollständige Gefahrenhinweise	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ende des Sicherheitsdatenblatts

Diese Informationen beziehen sich ausschließlich auf das angegebene Material und gelten möglicherweise nicht für die Verwendung in Kombination mit anderen Materialien oder in einem Verfahren. Diese Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen des Unternehmens zum angegebenen Datum korrekt und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung, Garantie oder Zusicherung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit übernommen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst von der Eignung dieser Informationen für seinen individuellen Einsatzzweck zu überzeugen.