

## Sicherheitsdatenblatt

nach 1907/2006 / EG (REACH), 1272/2008 / EG (CLP) und OSHA GHS

überarbeitet am: 15 November 2017

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### · 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** **Combat Boron Nitride Coatings**
- **Produktcode:** 10S, 10Sf, 10SFG, COMBATBR, S, Sf, SFG, V

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

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Industrielle Anwendungen
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für den Gebrauch von Lebensmitteln und Drogen vorgesehen.

#### · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### · **Hersteller/Lieferant:**

Saint-Gobain Advanced Ceramics LLC Boron Nitride  
168 Creekside Drive  
Amherst, NY 14228-2027  
USA  
Telefon: 716-691-2000  
Fax: 716-691-2090  
E-mail: BNSales@saint-gobain.com

Alleinvertreter eines nicht in der Gemeinschaft ansässigen Herstellers:

Saint-Gobain Coating Solutions  
50 Rue du Mourelet, BP 90966  
Avignon 84093  
France  
Telefon: +33 (0) 4 90 85 85 00  
Fax: +33 (0) 4 90 82 94 52  
E-mail: qehs.coating-solutions@saint-gobain.com

#### · 1.4 Notrufnummer:

CHEMTREC  
1-800-424-9300 (Nordamerika)  
+01 703-527-3887 (International)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### · **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist nicht als gefährlich gemäß OSHA-Vorschriften in den USA eingestuft.

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

---

#### · 2.2 Kennzeichnungselemente

##### · **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist nicht als gefährlich gemäß OSHA-Vorschriften in den USA eingestuft.

Dieses Produkt besitzt keine Klassifikation gemäß der CLP-Bestimmung.

- **Gefahrenpiktogramme** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

nach 1907/2006 / EG (REACH), 1272/2008 / EG (CLP) und OSHA GHS

überarbeitet am: 15 November 2017

**Handelsname: Combat Boron Nitride Coatings**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** Entfällt.
- **Sicherheitshinweise** Entfällt.
- **Zusätzliche Angaben:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Es gibt keine anderen Gefahren nicht anderweitig klassifiziert, die festgestellt wurden.

## Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 10043-11-5 EINECS: 233-136-6 Reg.nr.: 01-2119947399-20-0003	Bornitrid	4-35%
CAS: 1344-28-1 EINECS: 215-691-6 Reg.nr.: 01-2119529248-35-XXXX	Aluminiumoxid Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	0-15%

#### Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt:

Falls möglich, eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen.

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

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wirkt leicht reizend auf Haut und Schleimhäute.

Reizt Augen leicht.

Kann bei Verschlucken Magen-Darm- Reizungen verursachen.

Übelkeit im Falle des Verschluckens.

Durchfall.

Erbrechen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

nach 1907/2006 / EG (REACH), 1272/2008 / EG (CLP) und OSHA GHS

überarbeitet am: 15 November 2017

**Handelsname: Combat Boron Nitride Coatings**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 2)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Das Produkt ist nicht brennbar.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.  
Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

nach 1907/2006 / EG (REACH), 1272/2008 / EG (CLP) und OSHA GHS

überarbeitet am: 15 November 2017

**Handelsname: Combat Boron Nitride Coatings**

(Fortsetzung von Seite 3)

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### · 8.1 Zu überwachende Parameter

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 1344-28-1 Aluminiumoxid

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m <sup>3</sup> 2(II);*alveolengängig**einatembar; AGS, DFG
PEL (USA)	Langzeitwert: 15*; 5** mg/m <sup>3</sup> *Gesamtstaub; **Alveolengängige Fraktion
REL (USA)	Langzeitwert: 10* 5** mg/m <sup>3</sup> als Al *Gesamtstaub **Alveolengängiges
TLV (USA)	Langzeitwert: 1* mg/m <sup>3</sup> als Al; * als alveolengängige Fraktion

### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### · **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

#### · **Atemschutz:**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Bei großen Verschüttung ist die Verwendung von Atemschutz ratsam.

#### · **Handschutz:**

Handschuhe werden nach wiederholter oder längerer Kontakt geraten.

Wenn die Einheiten beschädigt oder undicht sind, schutzhandschuhe getragen werden sollte .

#### · **Augenschutz:**



Schutzbrille

#### · **Körperschutz:**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

Der Schutz kann für Leckagen erforderlich.

#### · **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

· **Risikomanagementmaßnahmen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

nach 1907/2006 / EG (REACH), 1272/2008 / EG (CLP) und OSHA GHS

überarbeitet am: 15 November 2017

**Handelsname: Combat Boron Nitride Coatings**

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe:</b>	Weiß
· <b>Geruch:</b>	Geruchlos
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert:</b>	4,5-9
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	100 °C (212 °F) (wasser)
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zündtemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte:</b>	
<b>Relative Dichte</b>	1,0-2,1
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Teilweise mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Oxidantien  
starke Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

nach 1907/2006 / EG (REACH), 1272/2008 / EG (CLP) und OSHA GHS

überarbeitet am: 15 November 2017

**Handelsname: Combat Boron Nitride Coatings**

(Fortsetzung von Seite 5)

Nur im Brandfall:  
Stickoxide (NOx)  
Giftiger Metalloxidrauch

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Keine
  - **Primäre Reizwirkung:**
  - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Wirkt leicht reizend auf Haut und Schleimhäute.
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung** Reizt Augen leicht.
  - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung):</b></li> </ul> |
| Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.  |
- **Wahrscheinliche expositionswege**  
Nahrungsaufnahme  
Einatmung.  
Blickkontakt  
Hautkontakt
  - **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

nach 1907/2006 / EG (REACH), 1272/2008 / EG (CLP) und OSHA GHS

überarbeitet am: 15 November 2017

**Handelsname: Combat Boron Nitride Coatings**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung:

Der Nutzer dieses Materials ist dafür verantwortlich, ungenutztes Material, Überreste und Behälter gemäß den örtlichen, staatlichen und bundesstaatlichen Gesetzen und Bestimmungen im Hinblick auf Behandlung, Lagerung und Entsorgung von gefährlichen und ungefährlichen Abfallstoffen zu entsorgen.

#### Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

- DOT, ADR, IMDG, IATA entfällt

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- DOT, ADR, IMDG, IATA entfällt

### 14.3 Transportgefahrenklassen

- DOT, ADR, IMDG, IATA
- Klasse entfällt

### 14.4 Verpackungsgruppe

- DOT, ADR, IMDG, IATA entfällt

### 14.5 Umweltgefahren:

- Meeresschadstoff: Nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung):

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

#### Richtlinie 2012/18/EU

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

nach 1907/2006 / EG (REACH), 1272/2008 / EG (CLP) und OSHA GHS

überarbeitet am: 15 November 2017

**Handelsname: Combat Boron Nitride Coatings**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

### · **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMDG: Internationaler Seekodex für gefährliche Güter

DOT: US-Verkehrsministerium

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband

GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

EINECS: Europäisches Inventar vorhandener handelsüblicher chemischer Stoffe

ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent

LD50: Letale Dosis, 50 Prozent

PBT: Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch

SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulativ

### · **Quellen**

Webseite, European Chemicals Agency ([echa.europa.eu](http://echa.europa.eu))

Webseite, US EPA Substance Registry Services ([ofmpub.epa.gov/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do](http://ofmpub.epa.gov/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do))

Webseite, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society ([www.cas.org](http://www.cas.org))

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaasen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Sicherheitsdatenblätter, Einzelne Hersteller

Das SDB wurde erstellt von::

ChemTel Inc.

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Hotline für Nordamerika 1-888-255-3924

Internationale Rufnummer +01 813-248-0573

Webseite: [www.chemtelinc.com](http://www.chemtelinc.com)