

SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DSE STOFFES BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktbeschreibung: Tris(2,2,2-trifluoroethyl)borate
Cat-Nr.: BD155775
UFI: N/A
CAS-Nr.: 659-18-7
Summenformel: C₆H₆BF₉O₃

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

Identifizierte Verwendungen: Zum Zweck der Laborforschung Nicht für Drogen- und Haushaltsverwendung
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine Information verfügbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: BLD Pharmatech GmbH
Adresse: Senefelder-Ring 27, 21465 Reinbek, Germany
Telefon: +49 (0)4055 822 764 0
Email-Adresse: sales-eu@bldpharm.com

1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr.: 1-352-323-3500
0800 1812924

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Physikalische Gefahren

Auf verfügbaren Daten basierend wird den Einstufungskriterien nicht entsprochen.

Gesundheitsrisiken

Entzündbare Flüssigkeiten

Kategorie 2 (H225)

Umweltgefahren

Auf verfügbaren Daten basierend wird den Einstufungskriterien nicht entsprochen.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Sicherheitshinweise

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

2.3. Weitere Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

BD155775

Seite 1 von 7

PBT: Nicht anwendbar
vPvB: Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Bestandteil	CAS-Nr.	Molekulargewicht	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration
Tris(2,2,2-trifluoroethyl)borate	659-18-7	307.91	Entzündbare Flüssigkeiten 2 (H225)	<= 100%

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Einen Arzt anrufen, wenn die Symptome fortauern.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Einen Arzt anrufen, wenn Skinreizung fortauert.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich, wenn Symptome fortauern.
Einatmen	An die frische Luft gehen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichen Sauerstoff künstlich beatmen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich, wenn Symptome fortauern.
Selbstschutz des Ersthelfers	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den(die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Normalerweise keine zu erwarten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassernebel, Alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid (CO₂) verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine Information verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte.

Keine Daten verfügbar

5.3. Hinweise für Feuerwehrleute

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in der Umgebung freigelassen dürfen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in einem geeigneten Behälter zur Entsorgung geben. In geeigneten und geschlossenen Behältern zur Entsorgung aufbewahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen für sicherer Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in die Augen, auf die Haut, oder auf die Kleidung gelangen lassen. Weder verschlucken noch einatmen. Staubbildung vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor erneutem Tragen kontaminierte Kleidung ausziehen und waschen. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Geöffnete Behälter sorgfältig wieder verschlossen werden müssen und aufrecht gehalten werden, damit Leckage vermieden werden kann.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Lagerklasse (TRGS 510): 3: Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Verwendung in Labors

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHER SCHUTZ

8.1. Überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden

Biologische Grenzwerte

Dieses Produkt enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

Monitoring-Methoden

BS EN 14042:2003 Titelnennung: Arbeitsplatzatmosphären Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

MDHS14/3 Allgemeine Methoden für Probenahme und Gewichtsanalyse von lungengängigem und einatmenbarem Staub Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level) Es liegen keine Informationen vor.

Expositionsweg	Akute Wirkungen (lokal)	Akute Wirkungen (systematisch)	Chronische Wirkungen (lokal)	Chronische Wirkungen (systematisch)
Oral				
Dermal				
Einatmen				

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, Predicted No Effect Concentration) Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z.B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- und Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz

Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

Handschutz

Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Nitril-Kautschuk	Siehe Empfehlungen des Herstellers		EN 374	(Mindestanforderung)
Neopren				
Naturkautschuk				
PVC				

Haut- und Körperschutz

Kleidung mit langen Ärmeln Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. (Informationen beim Hersteller/Lieferanten erfragen)

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet: Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betreibliche Bedingungen, Benutzer ausgesetzt sein, z.B. sensibilisierende Wirkungen, auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb Ziehen Sie die Handschuhen mit Sorgfalt aus, um Kontamination der Haut zu vermeiden.

Atemschutz

Keine Schutzausrüstung ist erforderlich unter normalen Verwendungsbedingungen.

Groß angelegte Verwendung / Notfallverwendung

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten.

Kleinräumiger Einsatz / Laboreinsatz

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand

flüssig

Farbe

Geruch

Keine Daten verfügbar

Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

pH-Wert

Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt

Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich

Keine Daten verfügbar

Flammpunkt

Keine Daten verfügbar

Verdunstungsrate

Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Keine Daten verfügbar

Explosionsgrenzen

Keine Daten verfügbar

Dampfdruck

Keine Daten verfügbar

Dampfdichte

Keine Daten verfügbar

Oxidationseigenschaften

Keine Daten verfügbar

Spezifisches Gewicht / Dichte

Keine Daten verfügbar

Schüttdichte

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit

Keine Daten verfügbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

Viskosität	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Summenformel	C ₆ H ₆ BF ₉ O ₃
Molekulargewicht	307.91

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine bekannt, nach vorliegenden Informationen

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung

Keine Information verfügbar.

Gefährliche Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken. Extreme Temperatur und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Wasser

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

(a) Akute Toxizität;	Keine Daten verfügbar
(b) Hautäzende/irritierende Wirkung;	Keine Daten verfügbar
(c) Schwere Augenschädigung/-reizung;	Keine Daten verfügbar
(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut;	
Atemwege	Keine Daten verfügbar
Haut	Keine Daten verfügbar
(e) Keimzell-Mutagenität;	Keine Daten verfügbar
(f) Karzinogenität;	Keine Daten verfügbar
(g) Reproduktionstoxizität;	Keine Daten verfügbar
(h) STOT-einmalige Exposition;	Keine Daten verfügbar
Ergebnisse / Zielorgane	Keine Daten verfügbar
(i) STOT-wiederholte Exposition;	Keine Daten verfügbar
Zielorgane	Keine bekannt.
(j) Gefährlich bei Einatmung;	Keine Daten verfügbar
Andere Schädliche Wirkungen	Keine Daten verfügbar
Symptome / Wirkungen, akute und verzögert auftretende	Keine Daten verfügbar

11.2. Zusätzliche Informationen

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen Keine Information verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Information verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Information verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Persistenter Organischer Schadstoff

Keine Information verfügbar

Ozonabbaupotential

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen / nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung

Entsorgen Sie diesen Behälter an einer Sonderabfallsammelstelle.

Europäischer Abfallkatalog

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Sonstige Angaben

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation spülen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

ADR/RID: 1993

IMDG: 1993

IATA: 1993

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: Entzündbare Flüssigkeiten, n.a.g.

IMDG: Entzündbare Flüssigkeiten, n.a.g.

IATA: Entzündbare Flüssigkeiten, n.a.g.

14.3. Transportgefahrenklasse(n)

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5. Umweltgefahren

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOLs 73/78 und des IBC-Codes

Nicht zutreffend, verpackte Waren

14.8. Weitere Information

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Wassergefährdungsklasse: WGK 3, stark wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

16.1. Der Referenzfirmenname des schriftlichen Inhalts

Firma:	BLD Pharmatech GmbH
Adresse:	Senefelder-Ring 27, 21465 Reinbek, Germany
Telefon:	+49 (0)4055 822 764 0
Email-Adresse:	sales-eu@bldpharm.com

Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufrichtig auf Grundlage der uns zur Verfügung stehenden Daten und Informationen zusammengestellt, wir übernehmen jedoch keinerlei Verantwortung für die enthaltenen Daten und die Beurteilung der Gefährlichkeit und der Toxizität. Bitte überprüfen Sie vor der Verwendung nicht nur die Angaben bezüglich Gefährlichkeit und Toxizität, sondern ebenfalls die Gesetze und Regelungen der Organisation, des Gebiets und des Landes, in welchen die Produkte verwendet werden sollen und die vorrangig zu behandeln sind. Aufgrund der Sicherheit sollten die Produkte nach dem Kauf rasch verwendet werden. Neue Informationen oder Korrekturen können später hinzugefügt werden. Bei Fragen jeglicher Art oder falls die Produkte lange nach dem vorgesehenen Verwendungszeitraum verwendet werden sollen, können Sie jederzeit Kontakt zu uns aufnehmen. Die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen beziehen sich ausschließlich auf einen normalen Umgang mit den Produkten. Bei besonderen Verwendungsbedingungen muss neben der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen, die der Situation angemessen sind, mit besonderer Vorsicht gehandelt werden. Bei allen Chemikalien sollte von dem Grundsatz ausgegangen werden, dass "unbekannte Gefahren und Toxizitäten" bestehen können, die entsprechend der jeweiligen Umgebungsbedingungen und Handhabung bei Verwendung und/oder der Bedingungen und Dauer der Lagerung sehr unterschiedlich ausfallen können. Die Produkte dürfen nur von Personen gehandhabt werden, die über das entsprechende Fachwissen verfügen und Erfahrung haben oder von solchen Fachleuten von der Öffnung über die Lagerung bis zur Entsorgung der Produkte betreut werden. Jeder Nutzer ist für die Implementierung sicherer Nutzungsbedingungen selbst verantwortlich.

Revisionsdatum 03/24/2025

Druckdatum 09/20/2025