



**CHEMIE UND LICHT**  
SCHULBAUKASTEN

[www.chemieundlicht.eu](http://www.chemieundlicht.eu)

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010  
Letztes Änderungsdatum: 07.07.2022  
Erstellungsdatum: 23.09.2019  
Version: 1.0.2

---

## **ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. PRODUKTIDENTIFIKATOREN**

Produktname:	DIBROMIDO- BIS(TRIPHENYLPHOSPHANOXID)- MANGAN(II)
Marke:	CF Plus Chemicals
CAS-Nr.:	Nicht zugeordnet
REACH Nr.:	Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

### **1.2. RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFS ODER GEMISCHS UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD**

Identifizierte Verwendungen:	Laborchemikalien, Demonstrationszwecke
---------------------------------	--

### **1.3. EINZELHEITEN ZUM LIEFERANTEN, DER DAS SICHERHEITSDATENBLATT BEREITSTELLT**

Firma:	CF Plus Chemicals, s.r.o. Karásek 1767/1 621 00 Brno – Řečkovice Tschechische Republik
Telefon:	+420 606 117 375
Email-Adresse:	<a href="mailto:chemieundlicht@cfplus.cz">chemieundlicht@cfplus.cz</a>

### **1.4. NOTRUFNUMMER**

Notfall Tel.-Nr:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)
------------------	---

---

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. EINSTUFUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität, Oral H302

(Kategorie 3),

Reizwirkung auf die H315

Haut(Kategorie 2),

Schwere H319

Augenschädigung/Augenreiz

ung (Kategorie 2),

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### 2.2. KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnung(en)

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H315

Verursacht Hautreizungen

H319

Verursacht schwere Augenreizung

Vorsichtsmaßnahmen

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiterspülen.

P310

Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Ergänzende Gefahrenhinweise

keine

### 2.3. WEITERE GEFAHREN

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

---

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. STOFFE

Synonyme:	Bis(triphenylphosphanoxid)mangan(II) dibromid
Formel:	C <sub>36</sub> H <sub>30</sub> P <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> Mn
Molekulargewicht:	771,31 g/mol
CAS Nr.:	nicht zugeordnet
EG Nr.:	nicht zugeordnet

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Keine Komponenten müssen gemäß den geltenden Vorschriften offengelegt werden.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

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

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

### 4.2. WICHTIGSTE AKUTE UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND WIRKUNGEN

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben.

### 4.3. HINWEISE AUF ÄRZTLICHE SOFORTHILFE ODER SPEZIALBEHANDLUNG

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. LÖSCHMITTEL

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

### 5.2. BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN

Kohlenstoffoxide, Manganoxide, Bromwasserstoff, Brom, Phosphoroxide

### **5.3. HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG**

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### **5.4. WEITERE INFORMATION**

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNGEN UND IN NOTFÄLLEN ANZUWENDENDE VERFAHREN**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Das Einatmen von Staub vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8

### **6.2. UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN**

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### **6.3. METHODEN UND MATERIAL FÜR RÜCKHALTUNG UND REINIGUNG**

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Den kontaminierten Platz mit Ethanol waschen, mit Papier trocknen und den Abfall entsprechend den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung geben (siehe Abschnitt 13).

### **6.4. VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## **ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1. SCHUTZMAßNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten. Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

### **7.2. BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN**

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Lagerklasse: 13 - Nicht brennbare Feststoffe

### **7.3. SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

---

## **ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten  
Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### **8.2. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION**

Technische Steuerungseinrichtungen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### **8.3. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

#### **Hautschutz**

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Empfohlenes Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

#### **Testmethode: EN374**

Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden. Diese Empfehlung gilt als Ratschlag und muss von einem Arbeitshygieniker und einem Sicherheitsfachmann bewertet werden, welcher die spezifische Situation der vorgesehenen Verwendung von unseren Kunden kennt. Sie sollte nicht als Zustimmung für jeden spezifischen Verwendungszweck verstanden werden.

#### **Körperschutz**

Undurchlässige Schutzkleidung. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

#### **Atemschutz**

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Vielzweck-Kombinationsfilter (US) oder mit Filtertyp P3 (EN 143) zusätzlich zu den technischen Maßnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmaßnahme, ist ein umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (US) oder CEN(EU) zugelassen sein.

#### **Überwachung der Umweltexposition**

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

---

## **ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. ANGABEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN**

a) Aussehen

Form: kristallines Pulver

b) Geruch	Farbe: grün-gelb
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
d) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
f) Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
g) Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
l) Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m) Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
n) Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
r) Viskosität	Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
t) Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

## **9.2. SONSTIGE ANGABEN ZUR SICHERHEIT**

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. REAKTIVITÄT**

Keine Daten verfügbar

### **10.2. CHEMISCHE STABILITÄT**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen

### **10.3. MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN**

Keine Daten verfügbar.

### **10.4. ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN**

Keine Daten verfügbar

### **10.5. UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN**

Starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel

### **10.6. GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE**

Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

## **ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben**

### **11.1. ANGABEN ZU TOXIKOLOGISCHEN WIRKUNGEN**

Akute Toxizität	Keine Daten verfügbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine Daten verfügbar
Schwere Augenschädigung/-reizung	Keine Daten verfügbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Keine Daten verfügbar
Keimzell-Mutagenität	Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in Konzentrationen von mehr als oder gleich 0,1% vorhanden ist, wird von der IARC als wahrscheinlich, möglich oder bestätigt für das menschliche Karzinogen identifiziert.

Reproduktionstoxizität  
Spezifische Zielorgan-Toxizität  
- einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar  
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität  
- wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Zusätzliche Informationen

Keine Daten verfügbar  
RTECS: Keine Daten verfügbar  
Nach unserem besten Wissen wurden die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht gründlich untersucht.

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. TOXIZITÄT

Keine Daten verfügbar

### 12.2. PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Keine Daten verfügbar

### 12.3. BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL

Keine Daten verfügbar

### 12.4. MOBILITÄT IM BODEN

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich/nicht durchgeführt wurde.  
Keine Daten verfügbar

### 12.5. ERGEBNISSE DER PBT- UND VPvB BEURTEILUNG

### 12.6. ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. VERFAHREN DER ABFALLBEHANDLUNG

Produkt

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Diese Produkte sind in einem brennbaren Lösungsmittel zu lösen oder mit diesem zu mischen und in einer Verbrennungsanlage für Chemikalien (mit Nachbrenner und Abluftwäscher) zu verbrennen.

Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

---

## ABSCHNITT 14. Transportinformationen

### 14.1. UN NUMMER

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.2. ORDNUNGSGEMÄßE UN-VERSANDBEZEICHNUNG

ADR/RID:

Kein Gefahrgut

IMDG:

Not dangerous goods

IATA:

Not dangerous goods

### 14.3. TRANSPORTGEFAHRENKLASSEN

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.4. VERPACKUNGSGRUPPE

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.5. UMWELTGEFAHREN

ADR/RID: nein

IMDG:

IATA: nein

Meeresschadstoff:

nein

### 14.6. BESONDERE VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DEN BENUTZER

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

### 15.1. VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER DAS GEMISCH

Wassergefährdungsklasse: WGK 3, stark wassergefährdend-Selbsteinstufung

### 15.2. STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

---

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### a) VOLLTEXT DER GEFAHRENHINWEISE IN ABSCHNITT 2 UND 3.

H302

Gesundheitsschädlich bei  
Verschlucken

H315

Verursacht Hautreizungen

H319

Verursacht schwere  
Augenreizung

---

## Weitere Information

Copyright (2022): CF Plus Chemicals. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden. Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. CF Plus Chemicals schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.chemieundlicht.eu](http://www.chemieundlicht.eu) und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.