

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).  
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
Druckdatum 28 Nov 2023

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktname:

FRD-902

#### 1.1. Artikelnummer:

683420

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien  
Verwendungen: R&D

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

HPC Standards GmbH  
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf  
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36  
Fax. +49 34291 3372-39  
contact@hpc-standards.com

#### 1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36  
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung nach CLP: Acute Tox. 4: H302; Augendam. 1: H318; STOT RE 2: H373  
Wichtigste Nebenwirkungen: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Verursacht schwere Augenschäden. Kann die Organe schädigen durch längere oder wiederholte Exposition.

#### 2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### 2.2.1. Piktogramm



##### 2.2.2.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Etikettenelemente:

Gefahrenhinweise: H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H318: Verursacht schwere Augenschäden.  
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Signalwörter: Gefahr  
Gefahrenpiktogramme: GHS05: Ätzwirkung  
GHS07: Ausrufezeichen  
GHS08: Gesundheitsgefahr  
Sicherheitshinweise: P260: Staub nicht einatmen.  
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
PBT: Dieses Produkt wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Identität: AMMONIUMPERFLUORO(2-METHYL-3-OXAHEXANOATE)

#### 3.1.1. Formel

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>F<sub>11</sub>NO<sub>3</sub>

#### 3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

347.08

#### 3.1.3. CAS-Nr.

62037-80-3

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen.

Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät.

Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen.

Augenkontakt Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten.

Hautkontakt Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

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.

Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem

Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Vorgeschriebene persönliche

Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.

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

Symptome Husten und/oder Keuchen. Atembeschwerden.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1. Löschmittel

Löschmittel: Geeignete Löschmittel für das umgebende Feuer verwenden. Verwenden Sie Wasserspray Behälter zu kühlen.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Expositionsgefahren: Setzt bei Verbrennung giftige Kohlendioxid-/Kohlenmonoxid/dämpfe frei. Fluorwasserstoff (HF).

#### 5.3. Beratung für Feuerwehrleute

Hinweise für die Brandbekämpfung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Tragen Sie Schutzkleidung, um Kontakt zu vermeiden mit Haut und Augen.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen  
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts für Einzelheiten zum persönlichen Schutz. Wenn von außen nicht nähern Gegenwind. Wenn Sie sich draußen befinden, halten Sie Umstehende gegen den Wind und von Gefahrenpunkten fern. Markieren Sie die kontaminierten Bereich mit Schildern kennzeichnen und den Zugang für unbefugtes Personal verhindern.
- 6.2. Umwelt-Vorsichtsmaßnahmen  
Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Flüsse einleiten.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung  
Reinigungsverfahren: In einen verschließbaren, gekennzeichneten Bergungsbehälter zur Entsorgung durch eine geeignete Entsorgungsstelle geben  
Methode.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte  
Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1. Hinweise zum sicheren Umgang  
Handhabungsanforderungen: Direkten Kontakt mit dem Stoff vermeiden. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Bereichs.  
Nicht auf engstem Raum handhaben. Vermeiden Sie die Bildung oder Ausbreitung von Staub in der Luft. Nur im Abzug verwenden.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Lagerbedingungen: An einem kühlen, gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Produkt ist hygroskopisch. Treffen Sie Vorkehrungen, um den Kontakt mit Luftfeuchtigkeit zu vermeiden. Unter aufbewahren Argon.  
Geeignete Verpackung: Darf nur in der Originalverpackung aufbewahrt werden.
- 7.3. Spezifische Endanwendung(en)  
Spezifische Endanwendungen: Keine Daten verfügbar.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- 8.1. Regelparameter  
Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz: Keine Daten verfügbar.  
DNEL/PNEC-Werte  
DNEL / PNEC Keine Daten verfügbar.
- 8.2. Expositionskontrollen  
Technische Maßnahmen: Für ausreichende Raumbelüftung sorgen.  
Atemschutz: Im Notfall muss ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät verfügbar sein. Atmung  
Schutzvorrichtung mit Partikelfilter.  
Handschutz: Schutzhandschuhe.  
Augenschutz: Schutzbrille. Stellen Sie sicher, dass das Augenbad griffbereit ist.  
Hautschutz: Schutzkleidung

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- 9.1. Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften  
Zustand: Solide  
Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar.  
Brandfördernd: Keine Daten verfügbar.  
Löslichkeit in Wasser: Keine Daten verfügbar.  
Viskosität: Keine Daten verfügbar.  
Siedepunkt/Siedebereich °C: Keine Daten verfügbar. Schmelzpunkt/Schmelzbereich °C: Keine Daten verfügbar.  
Explosionsgrenzen %: untere: Keine Daten verfügbar. oben: Keine Daten verfügbar.  
Flammpunkt °C: Keine Daten verfügbar. Part.Koeff. n-Octanol/Wasser: Keine Daten verfügbar.  
Selbstentzündlichkeit °C: Keine Daten verfügbar. Dampfdruck: Keine Daten verfügbar.  
Relative Dichte: Keine Daten verfügbar. pH-Wert: Keine Daten verfügbar.  
VOC g/l: Keine Daten verfügbar.
- 9.2. Andere Informationen  
Sonstige Angaben: Keine Daten verfügbar.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1. Reaktivität  
Reaktivität: Stabil unter den empfohlenen Transport- oder Lagerbedingungen.
- 10.2. Chemische Stabilität  
Chemische Stabilität: Unter normalen Bedingungen stabil.
- 10.3. die Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Gefährliche Reaktionen: Unter normalen Transport- oder Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  
Zersetzung kann auftreten, wenn es den unten aufgeführten Bedingungen oder Materialien ausgesetzt wird.
- 10.4. zu vermeidende Umstände  
Zu vermeidende Bedingungen: Hitze. Feuchte Luft. Feuchtigkeit.
- 10.5. Inkompatible Materialien  
Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Haz. zerlegen Produkte: Setzt bei der Verbrennung giftige Kohlendioxid-/Kohlenmonoxiddämpfe frei. Fluorwasserstoff (HF).

### 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Relevante Gefahren für das Produkt:

Gefahrenroutenbasis

Akute Toxizität (ac. tox. 4) ING Gefährlich: berechnet

Schwere Augenschädigung/-reizung OPT Gefährlich: berechnet

STOT-wiederholte Exposition - Gefährlich: berechnet

Symptome / Expositionswege

Hautkontakt: An der Kontaktstelle können Reizungen und Rötungen auftreten.

Augenkontakt: Es können Reizungen und Rötungen auftreten. Die Augen können stark tränen.

Verschlucken: Es kann zu Schmerzen und Rötung von Mund und Rachen kommen. Übelkeit und Magen

Schmerzen können auftreten. Es kann Erbrechen geben.

Einatmen: Es kann zu einer Reizung des Rachens mit einem Engegefühl in der Brust kommen.

Verzögerte / sofortige Wirkungen: Sofortige Wirkungen sind nach kurzzeitiger Exposition zu erwarten.

### 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

#### 12.1. Toxizität

Ökotoxizitätswerte: Keine Daten verfügbar.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit: Keine Daten verfügbar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial: Keine Daten verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Keine Daten verfügbar.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT-Identifizierung: Dieses Produkt wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

#### 12.6. Andere Nebenwirkungen

Andere schädliche Wirkungen: Keine Daten verfügbar.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht

verwendeten Produkten

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften

entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nummer: UNkeine

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Versandbezeichnung: NICHT ALS GEFÄHRLICH IM SINNE DER TRANSPORTVORSCHRIFTEN KLASSIFIZIERT.

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### 14.4. Verpackungsgruppe

#### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdend: Nein Meeresschadstoff: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

Besondere Vorsichtsmaßnahmen: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### 15.2. Sicherheitsbeurteilung der Chemiestoffe

Stoffsicherheitsbeurteilung: Für den Stoff oder das Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt durch den Lieferanten

### 16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.