

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).  
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
Druckdatum 11 Jul 2024

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

#### 1.1. Produktname:

Heptadecafluorononanoic acid

#### 1.1. Artikelnummer:

676371

#### 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

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]  
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2)  
Augenreizung (Kategorie 2)  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3)  
Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG  
Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut

#### 2.2. Etiketteninhalt

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

##### 2.2.1. Piktogramm



## 2.2.2.

Signalwort Achtung  
Gefahrenbezeichnung(en)  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
Vorsichtsmaßnahmen  
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.  
Weiter spülen.  
Ergänzende kein(e,er) Gefahrenhinweise  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
Nach der Richtlinie 67/548/EWG mit Nachträgen.  
Gefahrensymbol(e) R-Sätze  
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
S-Sätze  
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe  
Synonyme : Heptadecafluorononanoic acid  
Perfluorononanoic acid  
Formel : C<sub>9</sub>HF<sub>17</sub>O<sub>2</sub>  
Molekulargewicht : 464,08 g/mol  
Inhaltsstoff Konzentration  
Perfluorononan-1-oic acid  
CAS-Nr.  
EG-Nr.  
375-95-1  
206-801-3  
-

### 3.1.1. Formel

C<sub>9</sub>HF<sub>17</sub>O<sub>2</sub>

### 3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

464.08

### 3.1.3. CAS-Nr.

375-95-1

## 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  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.  
4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.  
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
Keine Daten verfügbar

## 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, Fluorwasserstoff

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### 5.4 Weitere Information

Keine Daten verfügbar

### 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.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### 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.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden, Staub- und Aerosolbildung vermeiden.

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

#### 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.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Enthalte keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen

und bei Arbeitsende Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das 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. Körperperschutz

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

##### Atemschutz

Gegen beeinträchtigende Umwelteinflüsse verwenden Sie eine Staubmaske Typ P95 (US) oder

Typ P1 (EU EN 143). Für eine höhere Schutzstufen verwenden Sie Staubmaskenfilter Typ

OV/AG/P99 (US) oder TYP ABEK-P2 (EU EN 143). Atemschutzgeräte und Komponenten müssen

nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (US) oder CEN (EU) geprüft und

zugelassen sein

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

a) Aussehen Form: kristallin

Farbe: beige

b) Geruch Keine Daten verfügbar

c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar

d) pH-Wert Keine Daten verfügbar

e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 59 - 62 °C - lit.

f) Siedebeginn und Siedebereich

218 °C bei 987 hPa

- 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

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Reaktivität  
Keine Daten verfügbar
- 10.2 Chemische Stabilität  
Keine Daten verfügbar
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Keine Daten verfügbar
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen  
Keine Daten verfügbar
- 10.5 Unverträgliche Materialien  
Basen, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte  
Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

## 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 einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1%  
vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes  
krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.
  - Reproduktionstoxizität  
Keine Daten verfügbar
  - Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
Einatmen - Kann die Atemwege reizen.
  - Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
Keine Daten verfügbar
  - Aspirationsgefahr  
Keine Daten verfügbar
  - Mögliche Gesundheitsschäden  
Einatmen Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Verursacht Reizung des  
Atemtrakts.  
Verschlucken Kann beim Verschlucken schädlich sein.  
Haut Kann bei Absorption durch die Haut gesundheitsschädlich sein. Verursacht  
Hautreizung.  
Augen Verursacht schwere Augenreizung.  
Anzeichen und Symptome nach Exposition  
Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften  
nicht umfassend untersucht worden. Zusätzliche Informationen  
RTECS: Keine Daten verfügbar

## 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  
Keine Daten verfügbar  
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
Keine Daten verfügbar  
12.6 Andere schädliche Wirkungen  
Keine Daten verfügbar

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung  
Produkt  
Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Dieses Material darf nur von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen beseitigt werden. 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

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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 Marine Pollutant: no IATA: no  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Keine Daten verfügbar

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch  
Nationale Vorschriften  
Wassergefährdungsklasse:  
WGK 3, stark wassergefährdend - Selbsteinstufung  
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung  
Keine Daten verfügbar

### 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.