

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).  
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
Druckdatum 02 Dec 2025

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

#### 1.1. Produktname:

Molinate

#### 1.1. Artikelnummer:

694014

#### 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  
An der Laakenwiese 7

04838 Jesewitz  
Deutschland

Tel. +49 34241 54 990  
Fax. +49 34241 54 9999  
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 Akute Toxizität, Oral (Kategorie 4), H302 Akute Toxizität, Einatmen (Kategorie 4), H332 Sensibilisierung durch Hautkontakt (Kategorie 1), H317 Karzinogenität (Kategorie 2), H351 Reproduktionstoxizität (Kategorie 2), H361 Spezifische Zielorgan-Toxizität -wiederholte Exposition (Kategorie 2), H373 Akute aquatische Toxizität (Kategorie 1), H400 Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1), H410 Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EGR 40R62Xn Gesundheitsschädlich R20/22R48/22R43 NUmweltgefährlich R50/53

#### 2.2. Etiketteninhalt

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

##### 2.2.1. Piktogramm



##### 2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Piktogramm  
Signalwort Achtung Gefahrenbezeichnung(en) H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Vorsichtsmaßnahmen P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe tragen. P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen. Ergänzende Gefahrenhinweise kein(e,er) 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

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe Formel: C<sub>9</sub>H<sub>17</sub>NOS Molekulargewicht: 187,30  
g/mol CAS-Nr.: 2212-67-1 EG-Nr.: 218-661-0 INDEX-Nr.: 613-051-00-4 Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Inhaltsstoff Einstufung Konzentration Molinate CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. 2212-67-1218-661-0613-051-00-4 Acute Tox. 4; Skin Sens. 1; Carc. 2; Repr. 2; STOT RE2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302 + H332, H317, H351, H361, H373, H410 <= 100%

#### 3.1.1. Formel

C<sub>9</sub>H<sub>17</sub>NOS

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

187,30

#### 3.1.3. CAS-Nr.

2212-67-1

### 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 Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Nach Verschlucken 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

### 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, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Schwefeloxide Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Schwefeloxide 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. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. 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 Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen. 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. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. 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. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Lagerklasse (TRGS 510): Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht Lagerklasse 37.3 Spezifische Endanwendungen Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen

## 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

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. Körperperschutz

Vollständiger Chemieschutzanzug, 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-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) 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) geprüft und 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.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften  
a) Aussehen/Form: flüssig  
b) Farbe: klar  
c) Geruch: Keine Daten verfügbar  
d) Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar  
e) pH-Wert: Keine Daten verfügbar  
f) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar  
g) Siedebeginn und Siedebereich: 355 °C bei 1.013 hPa  
h) Flammpunkt: 100 °C  
i) Geschlossener Tiegel: Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar  
j) Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Keine Daten verfügbar  
k) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen: Keine Daten verfügbar  
l) Dampfdruck: Keine Daten verfügbar  
m) Dampfdichte: Keine Daten verfügbar  
n) Relative Dichte: 1,060 g/cm<sup>3</sup>  
o) Wasserlöslichkeit: Keine Daten verfügbar  
p) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Keine Daten verfügbar  
q) Selbstentzündungstemperatur: Keine Daten verfügbar  
r) Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar  
s) Viskosität: Keine Daten verfügbar  
t) Explosive Eigenschaften: Keine Daten verfügbar  
u) 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: 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  
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Weitere Zersetzungsprodukte: Keine Daten verfügbar  
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen  
Akute Toxizität LD<sub>50</sub> Oral-Ratte: 369 mg/kg  
LD<sub>50</sub> Haut-Kaninchen: 3.536 mg/kg  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Keine Daten verfügbar  
Schwere Augenschädigung/-reizung: Keine Daten verfügbar  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Keimzell-Mutagenität: Menschen  
Lymphozyten Zytogenanalyse: Maus  
Mikrokerntest: Karzinogenität: Beschränkte Beweismaterial von Studien an Tieren in Bezug auf die 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: Voraussichtliches Reproduktionsgift für den Menschen  
Reproduktionstoxizität-Ratte-Einatmen: Paternale Effekte: Spermatogenese (einschliesslich genetischem Material, Morphologie der Spermien, Anzahl und Beweglichkeit)  
Reproduktionstoxizität-Ratte-Oral: Paternale Effekte: Spermatogenese (einschliesslich genetischem Material, Morphologie der Spermien, Anzahl und Beweglichkeit)  
Effekte auf Fruchtbarkeit: Männlicher Fruchtbarkeitsindex (z.B. # befruchtende Männchen per # Männchen, die geschlechtsreifen nichtträchtigen Weibchen ausgesetzt sind)  
Auswirkungen auf Neugeborene: Lebensfähigkeitsindex (z.B. # lebende am Tag 4 per # lebendgeborene)  
Reproduktionstoxizität-Ratte-Oral: Effekte auf Fruchtbarkeit: Männlicher Fruchtbarkeitsindex (z.B. # befruchtende Männchen per # Männchen, die geschlechtsreifen nichtträchtigen Weibchen ausgesetzt sind)  
Effekte auf Fruchtbarkeit: Nachimplantative Sterblichkeit (z.B. Tod und/oder resorbierte Implantate per Gesamtzahl der Implantate)  
Entwicklungsschädigung-Maus-Intraperitoneal: Spezifische Entwicklungsanomalien: Urogenitalsystem  
Spezifische Zielorgan-Toxizität -einmalige Exposition: Keine Daten verfügbar  
Spezifische Zielorgan-Toxizität -wiederholte Exposition: Keine Daten verfügbar  
Aspirationsgefahr: Keine Daten verfügbar  
Zusätzliche Informationen: RTECS: CM2625000  
Durchfall, Schwäche, Folgende Arten der Übelkeit, Magen, Bindehautentzündung

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität Toxizität gegenüber Fischen LC50-Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling)-12 -17 mg/l-96,0 h Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren EC50-Daphnia magna (Großer Wasserfloh)-3,2 -32,0 mg/l-48 h Toxizität gegenüber Algen EC50-Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)-17,6 -39,0 mg/l-96 h 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit 12.3 Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulation Ictalurus punctatus-13 d-1,33 µg/l Biokonzentrationsfaktor (BCF): 25 -31 12.4 Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung 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. 12.6 Andere schädliche Wirkungen Sehr giftig für Wasserorganismen.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Produkt Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Verunreinigte Verpackungen Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer ADR/RID: 3082 IMDG: 3082 IATA: 3082 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Molinate) IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Molinate) IATA: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Molinate) 14.3 Transportgefahrenklassen ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9 14.4 Verpackungsgruppe ADR/RID: III IMDG: III IATA: III 14.5 Umweltgefahren ADR/RID: ja IMDG Marine pollutant: yes IATA: yes 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Weitere Information EHS-Kennzeichnung erforderlich (ADR 2.2.9.1.10, IMDG Code 2.10.3) für Einzelverpackungen und kombinierte Verpackungen mit Innenverpackung mit Gefahrstoffen > 5L für Flüssigkeiten und > 5 kg für Feststoffe

## 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 Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## 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.