

# SICHERHEITSDATENBLATT

LM v1.2 LQ

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der:  
Verordnung (EG) Nr. 453/2010 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



SDB-nr: NP-0358-A  
Überarbeitet am: 2021-12-06  
Aufmachung: EU  
Version 1

## Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

Produktcode NP-0358-A  
Legacy Product Code HA429-B  
Produktbezeichnung LM v1.2 LQ

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

Empfohlene Verwendung: Ein Dünger mit Mikronährstoffen für den Einsatz in der Landwirtschaft und im Gartenbau  
Gebrauchsbeschränkungen: Wie von dem Etikett empfohlen

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

Lieferant Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG  
Stader Elbstrasse 28  
21683 Stade  
Tel: +49 (0) 4141 9204 0  
Fax: +49 (0) 4141 9204 210  
datenblatt@fmc.com  
www.cheminova.de

Weitere Informationen siehe:

Kontaktstelle Tel: +49 4141 9204 0  
datenblatt@fmc.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +49 551 19240 (Giftinformationszentrum-Nord, Göttingen)

## Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs Richtlinie/Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Produkt hat keine Klassifizierung unter CLP.  
Dieses Produkt hat keine Etikettenelemente.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme**  
Dieses Produkt hat keine Klassifizierung unter CLP.  
Dieses Produkt hat keine Etikettenelemente.

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

**Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1 Stoffe**

Das Produkt ist eine Mischung, kein Stoff.

**3.2 Gemische**

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	CAS-Nr	Gewichtsp rozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-Registrier ungsnummer
Borsäure	Present	10043-35-3	0.1-1.0	Repr. 1B (H360FD)	01-2119486683-25-XXXX

**Zusätzliche Informationen**

Enthält 1,2-Benzisothiazolin-3-on (CAS-Nummer 2634-33-5) auf einem Niveau unterhalb der Konzentrationsgrenze für die Klassifizierung der Mischung als Sensibilisierung.

Den vollen Wortlaut der hier genannten H- und EU-Sätze finden Sie in Abschnitt 16

**Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Augenkontakt</b>	Augen mit Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen. Ärztliche Hilfe aufsuchen, wenn sich Augenreizungen entwickeln oder anhalten.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	Person aus der Exposition entfernen und dabei die eigene Sicherheit gewährleisten. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

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

<b>Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Hautkontakt: Kann leichte Reizung an der Kontaktstelle verursachen.
	Augenkontakt: Mögliche Reizung und Rötung.
	Verschlucken: Mögliche Reizung des Halses
	Einatmung: Kann Reizungen des Halses mit einem Gefühl der Enge in der Brust verursachen.
	Verzögerte / Sofortige Effekte: Sofortige Effekte können nach kurzfristiger Exposition erwartet werden.

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

<b>Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung, falls erforderlich</b>	Augenspülflasche bereithalten. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
--	--

**Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. Container mit Wassersprühstrahl kühlen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor

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

Toxische Dämpfe können in Brandfällen freigesetzt werden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Wie bei jedem Feuer schweres Atemschutzgerät und volle Schutzausrüstung tragen. Tragen Sie Schutzkleidung, um den Kontakt mit Haut und Augen zu vermeiden.

**Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Leckage stoppen, sofern dies gefahrlos möglich ist.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Einsatzkräfte**

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Halten Sie Material aus Seen, Bächen, Teichen und Abwasserkanälen fern. Eindämmen der Leckage unter Benutzung von Barrieren.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Methoden zur Rückhaltung**

Leckagen eindämmen und mit nicht brennbarem Absorptionsmittel wie Ton, Sand oder Erde absorbieren.

**Verfahren zur Reinigung**

Bereich mit reichlich Wasser reinigen. Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbarem Material aufsaugen und zur späteren Entsorgung in Behälter füllen. Entsorgen von Abfällen wie in Abschnitt 13.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

**Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Handhabung**

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Hygienemaßnahmen**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung**

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Lagerung über 5°C.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Bestimmte Verwendungen**

Keine Daten verfügbar.

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.

## Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Borsäure 10043-35-3	-	-	-	TWA 2 mg/m <sup>3</sup> STEL 6 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Die Niederlande	Finnland	Dänemark
Borsäure 10043-35-3	-	TWA 2 mg/m <sup>3</sup> STEL 6 mg/m <sup>3</sup> C(A4)	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Borsäure 10043-35-3	-	SS-B** TWA 1.8 mg/m <sup>3</sup> STEL 1.8 mg/m <sup>3</sup> Re1 Rf1	-	-	TWA 2 mg/m <sup>3</sup> STEL 6 mg/m <sup>3</sup>

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen** Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen- und Gesichtsschutz** Schutzbrille. Einrichtungen mit Augenspülstation und Notfallduschen ausrüsten.

**Handschutz** Verwenden Sie Schutzhandschuhe aus chemischen Materialien wie Nitril oder Neopren. Waschen Sie die Außenseite der Handschuhe vor der Wiederverwendung mit Wasser und Seife ab. Überprüfen Sie regelmäßig auf Lecks.

**Haut- und Körperschutz** Schutzhandschuhe/-kleidung tragen.

**Atemschutz** Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe spezifische Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Anforderungen im Rahmen der gemeinschaftlichen Umweltvorschriften.

## Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit
<b>Aussehen</b>	Klar
<b>Geruch</b>	Kaum wahrnehmbar
<b>Farbe</b>	Schwarz, Grün
<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>pH-Wert</b>	4.5 - 6.5
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor

<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Flammpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Verdampfungsrate</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>	
<b>Obere Entzündbarkeitsgrenze:</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Untere Entzündbarkeitsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Spezifisches Gewicht</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Löslich in Wasser
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Viskosität, dynamisch</b>	1400-2200 cps
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor

## 9.2. Sonstige Angaben

<b>Erweichungspunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Molekulargewicht</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Dichte</b>	1.03 - 1.07 g/mL @20°C
<b>Schüttdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>K<sub>st</sub></b>	Es liegen keine Informationen vor

# Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

## 10.1. Reaktivität

Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen

## 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

### Explosionsdaten

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung** Es liegen keine Informationen vor.

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Es liegen keine Informationen vor.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

### **Gefährliche Polymerisierung**

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

### **Gefährliche Reaktionen**

Keine bei normaler Verarbeitung. Eine Zersetzung kann unter Berücksichtigung der unten aufgeführten Bedingungen oder Materialien auftreten.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kann im Brandfall giftige Dämpfe entwickeln.

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität****Produktinformationen**

Das Produkt stellt gemäß bekannter Informationen keine akute Vergiftungsgefahr dar.

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Borsäure	>2600 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 2.12 mg/L ( Rat ) 4 h

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Schwere</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Augenschädigung/Augenreizung</b>	
<b>Sensibilisierung</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Mutagenität</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Karzinogenität</b>	Es liegen keine Informationen vor.

<b>Reproduktionstoxizität</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>STOT - einmaliger Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>STOT - wiederholter Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor.

<b>Symptome</b>	Hautkontakt: Kann leichte Reizung an der Kontaktstelle verursachen.
	Augenkontakt: Mögliche Reizung und Rötung.
	Verschlucken: Mögliche Reizung des Halses
	Einatmung: Kann Reizungen des Halses mit einem Gefühl der Enge in der Brust verursachen.
	Verzögerte / Sofortige Effekte: Sofortige Effekte können nach kurzfristiger Exposition erwartet werden.

<b>Aspirationsgefahr</b>	Es liegen keine Informationen vor.
--------------------------	------------------------------------

## Abschnitt 12: UMWELTBEOZEGENE ANGABEN

**12.1. Toxizität**

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

<b>Borsäure (10043-35-3)</b>				
Wirkstoff	Duration	Spezies	Wert	Maßeinheiten
	48 h LC50	Daphnia magna	133	mg/l
	96 h EC50	Algen	24	mg/l

Chemische Bezeichnung	Giftig für Algen	Giftig für Fische	Toxizität gegenüber Daphnia und anderen wirbellosen
-----------------------	------------------	-------------------	---

			<b>Wassertieren</b>
Borsäure	-	72 h LC50: = 1020 mg/L (Carassius auratus) flow-through	48 h EC50: 115 - 153 mg/L (Daphnia magna)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Produkt ist biologisch abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden****Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mobilität**

Löslich in Wasser.

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

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Vernachlässigbar

## Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

<b>Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten</b>	Transfer zu einem geeigneten Container und Abholung durch spezialisiertes Entsorgungsunternehmen. Verunreinigen Sie keine Teiche, Wasserläufe oder Gräben mit chemischen oder gebrauchten Behältern. Nicht in Kanalisation einleiten.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Behälter mit Wasser reinigen. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Spülwasser entsprechend den örtlichen und nationalen Richtlinien entsorgen.
<b>EAK Abfallschlüsselnummer</b>	02 01 09
<b>SONSTIGE ANGABEN</b>	ANMERKUNG: Die Aufmerksamkeit des Nutzers wird auf die Existenz spezifischer europäischer, nationaler oder lokaler Vorschriften zur Entsorgung gelenkt.

## Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

**ANMERKUNG**

NICHT ALS GEFÄHRLICH EINGESTUFT IM SINNE DER TRANSPORTREGELN

**IMDG/IMO**

<b>14.1 UN/ID-Nr</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	Keine
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und</b>	Das Produkt wird nicht in Großbehältern transportiert.

## gemäß IBC-Code

RID

14.1 UN/ID-Nr	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine

ADR/RID

14.1 UN/ID-Nr	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine

ICAO/IATA

14.1 UN/ID-Nr	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine

## Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

**Europäische Union****Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV)

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

InternationaleBestandsverzeichnisse

Chemische Bezeichnung	TSCA (USA)	DSL (Kanada)	EINECS/ELINCS	ENCS (Japan)	China (IECSC)	KECL	PICCS (Philippinen)	AICS (Australien)
Borsäure 10043-35-3	X	X	X	X	X	X	X	X



**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Substanz noch nicht durchgeführt.

**Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

**Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen**

H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen

**Legende**

<b>ADR:</b>	Europäisches Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
<b>CAS:</b>	CAS (Chemical Abstracts Service)
<b>Ceiling:</b>	Höchstgrenzwert(e):
<b>DNEL:</b>	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)
<b>EINECS:</b>	EINECS (European Inventory of Existing Chemical Substances, Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )
<b>GHS:</b>	Global Harmonisiertes System (GHS)
<b>IATA:</b>	Internationaler Luftverkehrsverband (IATA)
<b>ICAO:</b>	Internationale Zivilluftfahrtorganisation
<b>IMDG:</b>	Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)
<b>LC50:</b>	LC50 (Lethal Concentration, letale Konzentration)
<b>LD50:</b>	LD50 (lethal dose, letale Dosis)
<b>PBT:</b>	Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien
<b>RID:</b>	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
<b>STEL:</b>	Kurzzeitgrenzwert
<b>SVHC</b>	SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:
<b>TWA:</b>	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
<b>vPvB:</b>	sehr persistente und sehr bioakkumulierbare
<b>Überarbeitet am:</b>	2021-12-06
<b>Revisionsgrund:</b>	Erste Freigabe.

**Haftungsausschluss**

Die oben genannten Informationen sind vermutlich korrekt, stellen aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit dar und sollten nur als Leitfaden verwendet werden. Diese Firma haftet nicht für Schäden, die durch Handhabung oder Kontakt mit dem oben genannten Produkt entstehen.

**Hergestellt durch**

FMC Corporation  
FMC Logo – Marke der FMC Corporation

© 2019 FMC Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**