

Artikel-Nr.: P12004 WUXAL Multimicro 708090 DE
Druckdatum: 14.02.2019 Bearbeitungsdatum: 14.02.2019 Seite 1 / 10
Version: 4.0 Ausgabedatum: 14.02.2019

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) P12004
Handelsname/Bezeichnung WUXAL Multimicro
Produktcode

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

Relevante identifizierte Verwendungen
Düngemittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

AGLUKON Spezialdünger GmbH & Co. KG
Heerdter Landstraße 199 Telefon: +49 (0) 211 5064 0
40549 Düsseldorf Telefax: +49 (0) 211 5064 247
Deutschland

Auskunft gebender Bereich:

E-Mail (fachkundige Person) reach@aglukon.com

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft bei Vergiftungen: Tel.: +49 (0) 6131 19240
Giftnformationszentrum Mainz
Deutschland
Auskunft in Englisch und Deutsch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Met. Corr. 1 / H290	Korrosiv gegenüber Metallen	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Eisen(III)-sulfat
Zinksulfat Monohydrat

Artikel-Nr.: P12004
Druckdatum: 14.02.2019
Version: 4.0

WUXAL Multimicro
Bearbeitungsdatum: 14.02.2019
Ausgabedatum: 14.02.2019

708090 DE
Seite 2 / 10

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)
nicht anwendbar

2.3. **Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. **Gemische**

Beschreibung

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
201-069-1 5949-29-1	01-2119457026-42-XXXX Citronensäure Monohydrat Eye Irrit. 2 H319	10 < 15
233-072-9 15244-10-7	Eisen(III)-sulfat Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318	5 < 8
232-089-9 10034-96-5 025-003-00-4	01-2119456624-35-XXXX Mangansulfat Monohydrat Eye Dam. 1 H318 / STOT RE 2 H373 / Aquatic Chronic 2 H411	3 < 5
231-793-3 7446-19-7 030-006-00-9	01-2119474684-27-XXXX Zinksulfat Monohydrat Acute Tox. 4 H302 / Eye Dam. 1 H318 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	3 < 5
231-847-6 7758-99-8 029-023-00-4	01-2119520566-40-XXXX Kupfersulfat Pentahydrat Acute Tox. 4 H302 / Eye Dam. 1 H318 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 10) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 1)	2 < 2,5
233-139-2 10043-35-3 005-007-00-2	01-2119486683-25-XXXX Borsäure Repr. 1B H360FD Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Repr. 1B H360FD >= 5,5 Dieser Stoff ist als besonders besorgniserregend (SVHC) in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 gelistet.	1 < 2

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Bei Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten.

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

Bisher keine Symptome bekannt.

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

Symptomatische Behandlung.

Artikel-Nr.: P12004
Druckdatum: 14.02.2019
Version: 4.0

WUXAL Multimicro
Bearbeitungsdatum: 14.02.2019
Ausgabedatum: 14.02.2019

708090 DE
Seite 3 / 10

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht.

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Wassernebel, Kohlendioxid, Pulver

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Schwefeloxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen -5 °C und 40 °C lagern. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagerklasse

12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Borsäure

INDEX-Nr. 005-007-00-2 / EG-Nr. 233-139-2 / CAS-Nr. 10043-35-3

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 0,5 mg/m³

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 1 mg/m³

Bemerkung: einatembare Fraktion

Artikel-Nr.: P12004
Druckdatum: 14.02.2019
Version: 4.0

WUXAL Multimicro
Bearbeitungsdatum: 14.02.2019
Ausgabedatum: 14.02.2019

708090 DE
Seite 4 / 10

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Mangansulfat Monohydrat
INDEX-Nr. 025-003-00-4 / EG-Nr. 232-089-9 / CAS-Nr. 10034-96-5
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 0,0041 mg/kg KG/Tag

Borsäure

INDEX-Nr. 005-007-00-2 / EG-Nr. 233-139-2 / CAS-Nr. 10043-35-3
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 392 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 8,28 mg/m³
DNEL Kurzzeit oral (akut), Verbraucher: 0,98 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,98 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 196 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 4,15 mg/m³

PNEC:

Mangansulfat Monohydrat
INDEX-Nr. 025-003-00-4 / EG-Nr. 232-089-9 / CAS-Nr. 10034-96-5
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,0128 mg/l
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,4 µg/l
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,0114 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 1,4 µg/kg
PNEC, Boden: 25,1 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 56 mg/l

Borsäure

INDEX-Nr. 005-007-00-2 / EG-Nr. 233-139-2 / CAS-Nr. 10043-35-3
PNEC Gewässer, Süßwasser: 2,02 mg B/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 2,02 mg B/L
PNEC, Boden: 5,4 mg B/kg
PNEC Kläranlage (STP): 10 mg B/L

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: z.B. NBR (Nitrilkautschuk).
Dicke des Handschuhmaterials: Keine Daten verfügbar. Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): Keine Daten verfügbar.
Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374.
Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung, z.B. aus Baumwolle oder hitzebeständige Synthetikfaser.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Artikel-Nr.: P12004
Druckdatum: 14.02.2019
Version: 4.0

WUXAL Multimicro
Bearbeitungsdatum: 14.02.2019
Ausgabedatum: 14.02.2019

708090 DE
Seite 5 / 10

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: grün

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht anwendbar

pH-Wert bei 20 °C: 0,6

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht anwendbar

Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

Flammpunkt: nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Entzündbarkeit

Abbrandzeit (s): nicht anwendbar

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

Untere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Dampfdruck bei 20 °C: nicht anwendbar

Dampfdichte: nicht anwendbar

Relative Dichte:

Dichte bei 20 °C: 1,32 g/cm³

Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C: sehr gut löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: siehe Abschnitt 12

Selbstentzündungstemperatur: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht anwendbar

Viskosität bei 20 °C: nicht bestimmt

Explosive Eigenschaften: nicht anwendbar

Brandfördernde Eigenschaften: nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien (Laugen)

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen: Schwefeloxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Artikel-Nr.: P12004
Druckdatum: 14.02.2019
Version: 4.0

WUXAL Multimicro
Bearbeitungsdatum: 14.02.2019
Ausgabedatum: 14.02.2019

708090 DE
Seite 6 / 10

Akute Toxizität

WUXAL Multimicro

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Zinksulfat Monohydrat

oral, LD50, Ratte: 1710 mg/kg ; Bewertung Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Kupfersulfat Pentahydrat

oral, LD50, Ratte: 301 mg/kg ; Bewertung Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Methode: OECD 401

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

WUXAL Multimicro

Augen

Berechnungsmethode.

Haut: Bewertung Verursacht Hautreizungen.

Berechnungsmethode.

Zinksulfat Monohydrat

Augen: Bewertung Verursacht schwere Augenschäden.

Methode: OECD 405

Eisen(III)-sulfat

Augen: Bewertung Verursacht schwere Augenschäden.

Haut: Bewertung Verursacht Hautreizungen.

Mangansulfat Monohydrat

Augen: Bewertung Verursacht schwere Augenschäden.

Kupfersulfat Pentahydrat

Augen: Bewertung Verursacht schwere Augenschäden.

Citronensäure Monohydrat

Augen: Bewertung Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Mangansulfat Monohydrat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

EG-Nr.	Bezeichnung	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
CAS-Nr.		
233-139-2	Borsäure	Repr. 1B
10043-35-3		

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Zinksulfat Monohydrat

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 0,56 mg/l (48 h)

Algtoxizität, ErC50, Scenedesmus quadricauda: 0,52 mg/l

Mangansulfat Monohydrat

Fischttoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 30,6 mg/l (96 h)

Artikel-Nr.:	P12004	WUXAL Multimicro	
Druckdatum:	14.02.2019	Bearbeitungsdatum: 14.02.2019	708090 DE
Version:	4.0	Ausgabedatum: 14.02.2019	Seite 7 / 10

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 8,3 mg/l (48 h)
Algentoxizität, ErC50, Desmodesmus subspicatus.: 61 mg/l (72 h)

Kupfersulfat Pentahydrat

Fischtoxizität, LC50 (96 h) Bewertung Sehr giftig für Wasserorganismen.
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 0,025 mg/l (48 h)

Langzeit Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

WUXAL Multimicro

Ökotoxizität Bewertung Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Berechnungsmethode.

Kupfersulfat Pentahydrat

Fischtoxizität, LC50 (96 h) Bewertung Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Keine Daten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

020108*

Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN 1760

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(EISEN(III)-SULFAT)

Seeschiffstransport (IMDG):

CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(IRON(III) SULPHATE)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Corrosive liquid, n.o.s.
(IRON(III) SULPHATE)

14.3. Transportgefahrenklassen

8

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

Artikel-Nr.: P12004 WUXAL Multimicro 708090 DE
Druckdatum: 14.02.2019 Bearbeitungsdatum: 14.02.2019 Seite 8 / 10
Version: 4.0 Ausgabedatum: 14.02.2019

Landtransport (ADR/RID) UMWELTGEFÄHRDEND
Meeresschadstoff p / COPPER SULPHATE

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode E

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr. F-A, S-B
Trenngruppe IMDG Code segregation group 7 - heavy metals and their salts (including their organometallic compounds)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

REACH

SVHC/Kandidatenliste: Borsäure. Die Liste der infrage kommenden Stoffe (SVHC) ist eine Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen, aus der die Stoffe ausgewählt werden, die in Anhang XIV aufzunehmen sind (Verzeichnis zulassungspflichtiger Stoffe). Die Liste der in Frage kommenden Stoffe wird nach Artikel 59 erstellt.

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

[Seveso-III-Richtlinie]

Kategorie: E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2

Menge 1: 200 t / Menge 2: 500 t

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

3 = stark wassergefährdend

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

nicht anwendbar

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

DGUV Regeln

DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten

DGUV Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
231-847-6 7758-99-8	Kupfersulfat Pentahydrat	01-2119520566-40-XXXX
233-139-2 10043-35-3	Borsäure	01-2119486683-25-XXXX

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Artikel-Nr.: P12004
Druckdatum: 14.02.2019
Version: 4.0

WUXAL Multimicro
Bearbeitungsdatum: 14.02.2019
Ausgabedatum: 14.02.2019

708090 DE
Seite 9 / 10

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Repr. 1B / H360FD	Reproduktionstoxizität	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Einstufungsverfahren

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]		
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen	Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend	Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Angaben

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.:	P12004	WUXAL Multimicro	
Druckdatum:	14.02.2019	Bearbeitungsdatum: 14.02.2019	708090 DE
Version:	4.0	Ausgabedatum: 14.02.2019	Seite 10 / 10

EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.