

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

Handelsname: MICRO
Synonym(e): Remontanz / Fruchtbildung

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: Flüssiger Pflanzennährstoff.
Produktkategorie: Produktkategorie 12 (PC12 Düngemittel),
Verwendungssektor 21 (SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte).

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: Advanced Hydroponics of Holland B.V.
Oosteinderweg 303 - B
1432 AW Aalsmeer
Niederlande
Tel.: +31 (0) 297 363 404
Fax: +31 (0) 297 363 401
E-Mail: info@advancedhydro.com
Website: www.advancedhydro.com



Weitere Informationen sind erhältlich bei:

Kontaktperson: Eddy Scheerlink
Tel.: +31 (0) 297 363 404
E-Mail: info@advancedhydro.com
Geschäftszeiten (an Werktagen): 11:00-18:00

Notrufnummer:

Deutschland:	Giftnotruf Berlin:	+49(0)30 19240
Österreich:	BM.I Vergiftungsinformation	+43 (0)1/406 43 43
Die Schweiz:	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum:	145 (in die Schweiz) +41(0)44 2 51 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4 H302
Eye Dam. 1 H318

Kennzeichnungselemente und Sicherheitshinweise

Gefahrenpiktogramme:



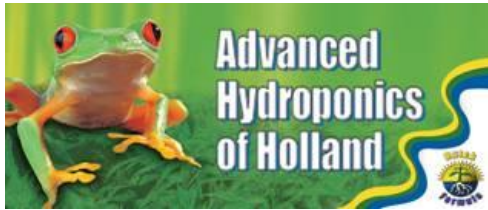
Signalwort: Gefahr.

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Vorsichtsmaßnahmen:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.



Handelsname: MICRO

P301 + P312

BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen..

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Xn; R22 - Xi; R41.

Kennzeichnungselemente



**Gefahrensymbole:
Klassifizierung der
Kennzeichnung:**

Xn

Gesundheitsschädlich.

Risikosätze:

R22

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R41

Gefahr ernster Augenschäden.

Sicherheitshinweis:

S2

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S25

Berührung mit den Augen vermeiden.

S26

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S37/39

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S46

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur

Kennzeichnung:

Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz.

Sonstige Gefahren

Berührung mit den Augen vermeiden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitsdatenblatt für das Gemisch auf Anfrage erhältlich (H360DF Bestandteil $\geq 0,1\%$).

Schwangere Frauen sollten den Kontakt mit diesem Produkt vermeiden.

Rutschgefahr in Verbindung mit Wasser.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:

Nein.

vPvB:

Nein.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische

Charakterisierung:

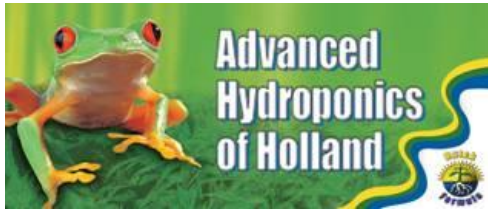
Gemisch.

Beschreibung:

Zubereitung auf Basis von u.a. Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz, Kaliumnitrat, Salpetersäure, Borax-Decahydrat und Natriummolybdat-Dihydrat.

Gefährliche Bestandteile

Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz



Handelsname: MICRO

CAS-Nr.: 15245-12-2
EG-Nr.: 239-289-5
Index-Nr.: -
REACH reg.-Nr.: -
Konzentration (Gewichtsprozent): 40 - 80 %
Gefahr:
1999/45/EG: Xn; R22 - Xi; R41.
1272/2008/EG: Acute Tox. 4; H302 - Eye Dam. 1; H318.

Kaliumnitrat

CAS-Nr.: 7757-79-1
EG-Nr.: 231-818-8
Index-Nr.: -
REACH reg.-Nr.: 01-2119488224-35
Konzentration (Gewichtsprozent): 10 - 20 %
Gefahr:
1999/45/EG: O; R8.
1272/2008/EG: Ox. Sol. 3; H272.

Salpetersäure 38 %

CAS-Nr.: 7697-37-2
EG-Nr.: 231-714-2
Index-Nr.: 007-004-00-1
REACH reg.-Nr.: 01-2119487297-23
Konzentration (Gewichtsprozent): 0,1 - 0,5 %
Gefahr (100%iger Stoff):
1999/45/EG: O; R8 - C; R35.
1272/2008/EG: Ox. Liq. 3; H272 - Met. Corr.1; H290 - Skin Corr. 1A; H314.

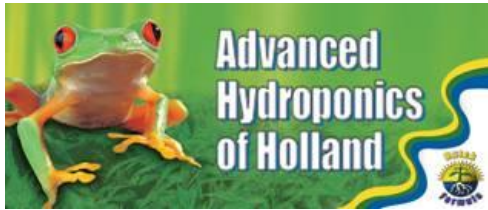
Borax-Decahydrat

CAS-Nr.: 1303-96-4
EG-Nr.: 215-540-4
Index-Nr.: 005-011-01-1
REACH reg.-Nr.: -
Konzentration (Gewichtsprozent): 0,1 - 0,3 %
Gefahr:
1999/45/EG: Repr. Cat. 2; R60, R61.
1272/2008/EG: Repr. 1B; H360FD.

Natriummolybdat-Dihydrat

CAS-Nr.: 10102-40-6
EG-Nr.: -
Index-Nr.: -
REACH reg.-Nr.: -
Konzentration (Gewichtsprozent): 0,1 - 0,3 %
Gefahr:
1999/45/EG: Carc. Cat.3; R40.
1272/2008/EG: Carc. 2; H351.

Der vollständige Text jedes(aller) zutreffenden R-, H- und EUH- Satzes(Sätze) ist in Abschnitt 16 zu finden.



Handelsname: MICRO

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Den Betroffenen aus dem Gefahrenbereich entfernen und in Liegeposition bringen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Substanz ist für Hautgewebe bei anhaltendem Kontakt schädlich.

Sofortiges Spülen nach der Exposition kann die Schädigung begrenzen.

Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen.

Wenn der Betroffene nicht atmet, künstliche Beatmung anwenden.

Hautkontakt:

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

Sofort mit viel Wasser und Seife waschen.

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt:

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und Augen sofort genügend lange (wenigstens 15 Minuten) mit lauwarmem Wasser ausspülen.

Dem Betroffenen beim Ausspülen behilflich sein.

Dann sofort einen Arzt/Augenarzt konsultieren.

Verschlucken:

Sofort Mund mit Wasser ausspülen (wenn der Betroffene bei Bewußtsein ist) und viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Wenn der Betroffene sich unwohl fühlt, einen Arzt konsultieren oder den Betroffenen ins Krankenhaus bringen (dem Arzt die Verpackung, Etikettierung oder das SDB zeigen). Muss der Betroffene erbrechen, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lunge gelangt. Die bewußtlose Person in die stabile Seitenlage bringen. Enge Bekleidung wie Hemdkragen, Kravatte, Gürtel oder Hosenbund lockern. Ruhig halten.

Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen:

Dampfkonzentrationen von Komponentenstäuben, die höher als der MAK-Wert liegen, können gesundheitsschädlich sein. Die potenziellen gesundheitlichen Auswirkungen umfassen: Brennen, Husten, Atembeschwerden, Bewußtseinsverlust. Die Auswirkungen können verzögert auftreten. Einatmen von Aerosol und/oder Nebel kann Lungenentzündung und/oder Lungenödem hervorrufen, jedoch nur nachdem anfängliche ätzende Wirkungen auf die Schleimhäute von Augen und/oder oberen Atemwegen aufgetreten sind.

Hautkontakt:

Reizung. Schmerz. Blasenbildung. Die Anzeichen und Symptome von Hautreizung können Rötung und eine gelbe Verfärbung einschließen.

Augenkontakt:

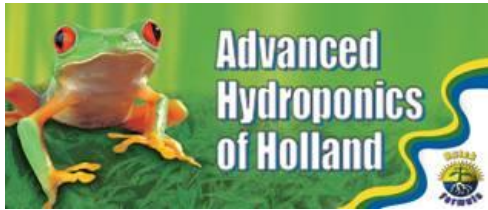
Kann irreversible Augenschäden hervorrufen. Rötung. Schmerzen. Tränenfluss.

Verschlucken:

Reizung und Brennen in Mund, Hals und Magen. Magenkrämpfe, brennendes Gefühl, blutiges Erbrechen und/oder Durchfall.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vorschriftmäßige Behandlung der Symptome und unterstützende Therapie.



Handelsname: MICRO

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wasserstrahl. Größere Brände mit Wasserspray löschen.
Sand.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Starker Wasserstrahl.
Schaum.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall können giftige Gase entstehen.

Im Brandfall können freigesetzt werden:

Schwefeloxide (SO_x).
Stickstoffoxide (NO_x).
Metalloxid(e).

Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzkleidung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sonstige Angaben:

Keine besonderen Vorschriften.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Verschüttetes Material nicht berühren und nicht hindurchgehen.

Umweltschutzmaßnahmen

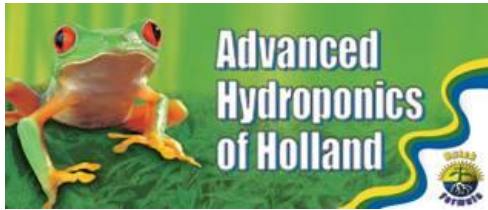
Keine großen Mengen des Produkts in konzentrierter Form in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Zuständige Behörden bei Freisetzung großer Mengen in die Umwelt benachrichtigen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sofort mit einem Absorptionsmittel (Sand, trockene Erde) aufnehmen.
Recyclen, wenn möglich.
In geeigneten Behältern sammeln zur Entsorgung.
Rückstände dann mit viel Wasser wegspülen.

Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur sicheren Handhabung - siehe Abschnitt 7.
Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung - siehe Abschnitt 8.
Angaben zur Abfallbeseitigung - siehe Abschnitt 13.



Handelsname: MICRO

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung:

Verpackung sorgfältig öffnen und handhaben.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Lüftung wird empfohlen.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Rutschgefahr in Verbindung mit Wasser.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Vorschriften.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Behälter nach jedem Gebrauch verschließen.
Leere Behälter handhaben als seien sie voll.
Verpackung nicht wiederverwenden.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Möglichst in der Originalverpackung aufbewahren.
An einem dunklen Platz aufbewahren.
In frostfreier Umgebung aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Geeignetes Verpackungsmaterial: Originalverpackung, Polyethylen.
Geeignetes Material für Tanks und Rohrleitungen: Edelstahl, PVC.

Zusammenlagerungshinweise:

Partitionen in der Auffangschale installieren, um den Kontakt von sauren und alkalischen Düngemitteln zu vermeiden.

Von organischen Stoffen, Öl und Fett fernhalten.
Getrennt von Reduktionsmitteln und brennbaren Stoffen halten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Empfohlene Lagertemperatur 5 - 35 °C.

Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren entsprechenden Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Produktangabe: 7757-79-1	Kaliumnitrat	
TWA 8 h	mg/m ³ (ppm)	5 (-) einatembarer Staub
Produktangabe: 7697-37-2	Salpetersäure	
TWA 15 min.	mg/m ³ (ppm)	2,6 (1) 2006/15/EG und TRGS 900
Produktangabe: 10102-40-6	Natriummolybdat-Dihydrat	
TWA 15 min.	mg/m ³ (ppm)	5 (-) Belgien



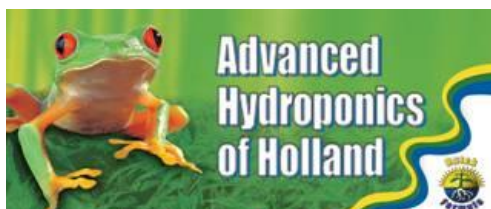
Handelsname: MICRO

Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:

Produktangabe: 15245-12-2 Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	Exposition	Wert	Einheit	Bevölkerung / Auswirkungen
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	13,9	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	98	mg/m ³	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	8,33	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	25,2	mg/m ³	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Oral	8,33	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal

Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:

Produktangabe: 7757-79-1 Kaliumnitrat	Exposition	Wert	Einheit	Bevölkerung / Auswirkungen
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	20,8	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	36,7	mg/m ³	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	12,5	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	10,9	mg/m ³	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Oral	12,5	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal

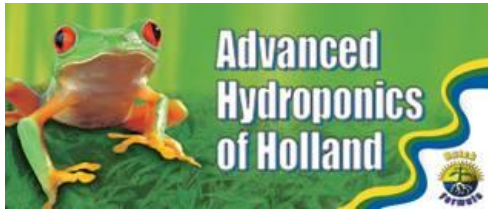


Handelsname:	MICRO
---------------------	--------------

Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:				
Produktangabe: 7697-37-2 Salpetersäure	Exposition	Wert	Einheit	Bevölkerung / Auswirkungen
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	2,6	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	1,3	mg/m ³	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	1,3	mg/m ³	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Oral	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	0,65	mg/m ³	Verbraucher Lokal

Gefährliche Bestandteile mit PNEC:			
Produktangabe: 15245-12-2 Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	Wert	Einheit	Kompartiment
PNEC	0,45	mg/l	Süßwasser
PNEC	0,045	mg/l	Meerwasser
PNEC	4,5	mg/l	Sporadische Freisetzung
PNEC	18	mg/l	STP (Kläranlage)
PNEC	-	mg/kg dwt	Sediment Süßwasser
PNEC	-	mg/kg dwt	Sediment Meerwasser
PNEC	-	mg/kg wwt	Boden
PNEC	Kein Bioakkumula- tionspotential	mg/l	Oral (Nahrungsmittel)

Gefährliche Bestandteile mit PNEC:			
Produktangabe: 7757-79-1 Kaliumnitrat	Wert	Einheit	Kompartiment
PNEC	0,45	mg/l	Süßwasser
PNEC	0,045	mg/l	Meerwasser
PNEC	4,5	mg/l	Sporadische Freisetzung
PNEC	18	mg/l	STP (Kläranlage)
PNEC	-	mg/kg dwt	Sediment Süßwasser
PNEC	-	mg/kg dwt	Sediment Meerwasser
PNEC	-	mg/kg wwt	Boden
PNEC	Kein Bioakkumula- tionspotential	mg/l	Oral



Handelsname: MICRO

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Kontakt mit Augen vermeiden.
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz:

Keine besonderen Vorschriften, normale Raumlüftung ist ausreichend.

Handschutz:



Schutzhandschuhe tragen.

Das Handschuhmaterial (EN374) muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:



Dicht anliegende Schutzbrille tragen. Augendusche.

Körperschutz:

Geeignete Schutzarbeitskleidung tragen (bei Spritzgefahr).

Messverfahren:

Um den zulässigen Expositionsgrenzwert einzuhalten und eine ordnungsgemäße Expositionskontrolle sicherzustellen, kann es erforderlich sein, die Konzentration der Substanzen im Einatmungsbereich oder im gesamten Arbeitsbereich festzustellen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltposition:

Leckagen des Stoffs und der konzentrierten Lösung müssen gestoppt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

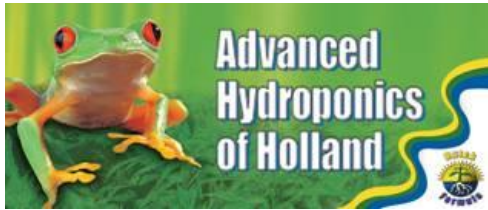
Allgemeine Angaben

Aussehen

Form:	Flüssig.
Farbe:	Rot braun.
Geruch:	Geruchlos.
Geruchsschwelle:	Nicht festgestellt.
pH-Wert:	Nicht festgestellt.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht festgestellt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht festgestellt.



Handelsname: MICRO

Flammpunkt:	> 93 °C.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht festgestellt.
Explosionsgefahr:	Nicht festgestellt.
Explosionsgrenzen	
Untere:	Nicht festgestellt.
Obere:	Nicht festgestellt.
Dampfdruck:	Nicht festgestellt.
Relative Dichte:	Ca. 1,25 (Wasser = 1).
Dampfdichte:	Nicht festgestellt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht festgestellt.
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig.
Verteilungskoeffizient: (n-Octanol/Wasser):	Nicht festgestellt.
Viskosität	
Dynamisch:	6 cP.
Kinematisch:	Nicht festgestellt.
Sonstige Angaben	Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Reaktivität

Chemische Stabilität

Dieses Produkt ist stabil, wenn es vorschriftsmäßig gelagert und gehandhabt wird.

Thermische Zersetzung/Zu vermeidende Bedingungen:

Das Produkt ist stabil, wenn es vorschriftsmäßig verwendet wird. Nicht bei hohen Temperaturen (> 35 °C) lagern, um die Zersetzung des Stoffs oder Druckbildung zu vermeiden. Nicht bei niedrigen Temperaturen (< 5 °C) lagern, um Kristallisation zu vermeiden.

Stoff ist frostempfindlich.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit starken Reduktionsmitteln (und Basen).

Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, Funken, offener Flamme und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Verdunstung in nicht-belüfteter Umgebung vermeiden. Vor Hitze, Funken, Flammen und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

Unverträgliche Materialien

Schwach korrosiv für Metalle. Reaktiv mit Säuren, Alkalien, brennbaren Stoffen, Reduktionsmitteln und organischen Stoffen.

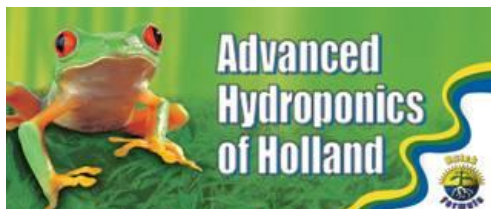
Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Lagerung unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet. Bei Hitze oder im Brandfall können reizende und/oder toxische Dämpfe wie Schwefeloxide, Stickstoffoxide und Metalloxid(e) freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität der Bestandteile.



Handelsname:	MICRO
---------------------	--------------

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Produktangabe: 15245-12-2	Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	
Verschlucken	LD50	500 mg/kg (Ratte) (OECD 423)
Einatmen	LC50 (4 St)	-
Haut	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Produktangabe: 7757-79-1	Kaliumnitrat	
Verschlucken	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 425) 3750 mg/kg (Ratte) 1901 mg/kg (Kaninchen)
Einatmen	LC50 (4 St)	0,527 mg/l (Ratte) (OECD 403, einatembarer Staub)
Haut	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Produktangabe: 7697-37-2	Salpetersäure	
Verschlucken	LD50	430 mg/kg (Mensch)
Einatmen	LC50 (4 St)	> 80 mg/l (Ratte) (OECD 403)
Haut	LD50	-
Produktangabe: 10102-40-6	Natriummolybdat-Dihydrat	
Quelle: Lieferant		
Verschlucken	LD50	4233 mg/kg (Ratte)
Einatmen	LC50 (4 St)	-
Haut	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)

Die folgende Beurteilung der Gesundheitsgefahren basiert auf einer Beurteilung der verschiedenen Bestandteile des Produkts.

Primäre Reizwirkung:

auf die Haut:

Reizt die Haut und die Schleimhäute.

auf das Auge:

Reizende/ätzende Wirkung.

Keimzell-Mutagenität:

Nicht eingestuft.

Reproduktionstoxizität und Entwicklungsschädigung:

Nicht eingestuft. Enthält Borax Decahydrat, das als gefährdend für das ungeborene Kind eingestuft ist (CLP ATP01).

Sensibilisierung:

Keine Sensibilisierungswirkung bekannt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Nicht eingestuft. Enthält Borax Decahydrat, das als die Fruchtbarkeit beeinträchtigend eingestuft ist (CLP ATP01). Enthält Natriummolybdat-Dihydrat, das als mutmaßliches Karzinogen eingestuft ist.

Sonstige Angaben:

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Toxikologische Angaben

Ökotoxizität der Bestandteile.

Aquatische Toxizität:

Produktangabe: 15245-12-2	Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	
Fische	LC50 (48 St)	447 mg/l (cyprinus carpio)
Wasserfloh	EC50 (48 St)	> 100 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
Algen	EC50 (72 St)	> 100 mg/l (pseudokirchnerella subcapitata) (OECD 201)



Handelsname:	MICRO
---------------------	--------------

Bakterien	EC50	> 1000 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)
Produktangabe: 7757-79-1	Kaliumnitrat	
Fische	LC50 (96 St)	> 98,9 mg/l (OECD 203) 180 - 200 mg/l (poecilia reticulata)
Wasserfloh	EC50 (48 St)	2400 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
Algen	EC50	-
Bakterien	EC50	-
Produktangabe: 7697-37-2	Salpetersäure	
Fische	LC100 (96 St)	3 - 3,5 mg/l (Blauer Sonnenbarsch)
Wasserfloh	LC50 (96 St)	> 100 mg/l
	EC50 (96 St)	490 mg/l (daphnia magna)
Algen	EC50 (48 St)	180 mg/l (daphnia magna)
Bakterien	EC50	-
Produktangabe: 10102-40-6	Natriummolybdat-Dihydrat	
Quelle: Lieferant		
Fische	LC50 (96 St)	7600 mg/l (salmo gairdneri / onchorhynchus mykiss)
Wasserfloh	EC50 (48 St)	330 mg/l (daphnia magna)
Algen	EC50 (72 St)	48 mg/l (scenedesmus subspicatus)
Bakterien	EC50	-

Die folgende Beurteilung der Gefahren für die Umwelt basiert auf einer Beurteilung der verschiedenen Bestandteile des Produkts.

Persistenz und Abbaubarkeit

Teilweise anorganisch und wahrscheinlich im Laufe der Zeit weitgehend biologisch abbaubar.

Verhalten in Umweltkompartimenten

Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

Mobilität im Boden

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

Weitere ökologische Angaben

Allgemeine Angaben:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend. Unverdünntes Produkt nicht in Grundwasser/Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch erfüllt nicht alle Beurteilungskriterien für Persistenz, Bioakkumulation und Toxizität und wird daher nicht als PBT oder vPvB erachtet.

Andere schädliche Wirkungen

Enthält Substanzen, die zur Eutrophierung beitragen: Nitrate.

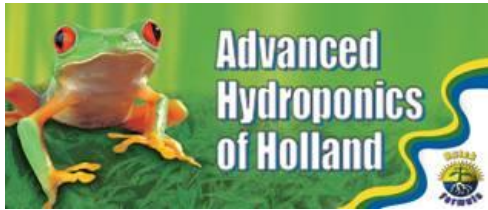
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung:

Kann in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften in eine kontrollierte Verbrennungsanlage gebracht werden.

EG Verordnung zur Abfallentsorgung (EWC):



Handelsname: MICRO

06 10 02* ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN, Abfälle aus HZVA von stickstoffhaltigen Chemikalien aus der Stickstoffchemie und der Herstellung von Düngemitteln; Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Verpackung sorgfältig entleeren. Boden, Wasser oder Umwelt nicht mit dem Abfallbehälter verunreinigen. Die örtlichen Bestimmungen hinsichtlich der Verwertung oder Beseitigung von Abfall erfüllen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend)

ADR/RID-GGVS/E Klasse: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr: -
UN-Nummer: -
Verpackungsgruppe: -
Kennzeichnung: -
Besondere Kennzeichnung: -
Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung: -
Tunnelbeschränkungscode: -

Binnenschifffahrt ADN/ADR

ADN/R-Klasse: -
UN-Nummer: -
Nebengefahren
Umweltgefahren: -
KMR- Eigenschaften: -
Auftrieb: -

Seetransport IMDG

IMDG-Klasse: -
UN-Nummer: -
Kennzeichnung: -
Verpackungsgruppe: -
EMS- Nummer: -
Meeresschadstoff: -
Richtiger technischer Name: -

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: -
UN-Nummer: -
Kennzeichnung: -
Verpackungsgruppe: -
Richtiger technischer Name: -

Umweltgefahren

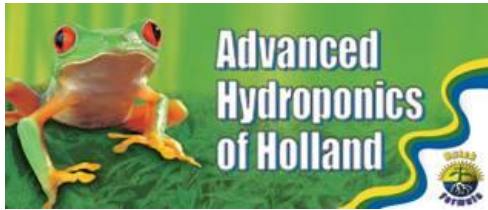
Nein.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.



Handelsname: MICRO

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Bestimmungen:

Wassergefährdungsklasse (Anhang 2 der VwVwS (Deutschland)): (1) Schwach wassergefährdend.

EU-Verordnungen und Richtlinien, die dieses Gemisch betreffen (bisher weder direkt noch indirekt erwähnt):

Richtlinie 94/33/EG	Jugendarbeitsschutz.
Richtlinie 89/686/EWG	Persönliche Schutzausrüstung.
Richtlinie 98/24/EG	Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.
Verordnung 2003/2003/EG	Düngemittel betreffend. Der Stoff ist ein EG-DÜNGEMITTEL, der als Typ NK-Dünger eingestuft ist, Flüssigdünger - Stickstoff (N) + Kalium (K) + Calciumoxid (CaO), NK: 4-3 + 5 CaO.
Verordnung 2012/109/EG	CMR-Stoffe (zur Änderung der Verordnung 1907/2006/EG in Bezug auf Anhang XVII für CAS# 1303-96-4).

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine chemische Sicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben basieren auf unserem gegenwärtigen Wissensstand. Sie sollten nicht ausgelegt werden als irgendeine Gewährleistung von Produkteigenschaften, noch begründen sie ein vertragliches Rechtsverhältnis.

Liste der relevanten R-, H- und EUH-Sätze aus den Abschnitten 2 und 3

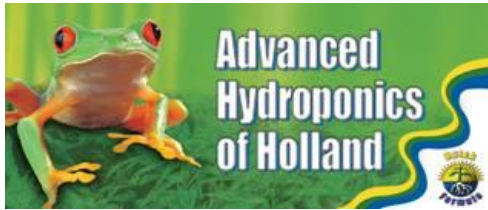
R8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R60	Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und verursacht schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H351	Kann vermutlich Krebs verursachen.
H360FD	Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Dokumentenhistorie

Gedruckt am: 23. Oktober 2013.
Vorhergehende Ausgabe: Erstausgabe.
Version: 1.0.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer



Handelsname: MICRO

IMDG:	(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA-DGR:	International Air Transport Association
ICAO:	Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO-TI:	International Civil Aviation Organization
P:	Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS:	Marine Pollutant
CAS:	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EC50:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50:	Half maximal effective concentration
LD50:	Lethal concentration, 50 percent
OEL:	Lethal dose, 50 percent
NOEC:	Occupational Exposure Limit
vPvB:	No Observed Effect Concentration
PBT:	Very Persistent and Very Bioaccumulative
EWC:	Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
TWA:	European Waste Catalogue
DNEL:	Time-Weighted Average, limit value pertaining to the MAC value
DMEL:	Derived No-Effect Level
PNEC:	Derived Minimal Effect Level
	Predicted No-Effect Concentration