

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

Produktidentifikator

Handelsname: GROW
Synonym(e): Wachstumsphase

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

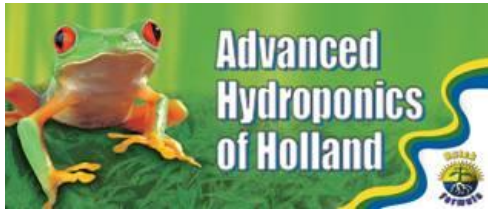
Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Eye Irrit. 2 H319

Kennzeichnungselemente und Sicherheitshinweise Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Achtung.
Gefahrenhinweise: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Vorsichtsmaßnahmen: P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280 Augenschutz tragen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe



Handelsname: **GROW**

hinzuziehen.

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG
Xi; R36.

Kennzeichnungselemente



Gefahrensymbole:
Klassifizierung der
Kennzeichnung:

Xi Reizend.

Risikosätze:
R36 Reizt die Augen.

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.
S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur
Kennzeichnung: Ammoniumnitrat.

Sonstige Gefahren
Nicht zutreffend.

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. Kaliumnitrat, Ammoniumnitrat, Monokaliumphosphat und Salpetersäure.

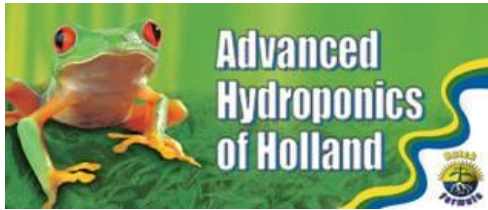
Gefährliche Bestandteile

Kaliumnitrat

CAS-Nr.: 7757-79-1
EG-Nr.: 231-818-8
Index-Nr.: -
REACH reg.-Nr.: 01-2119488224-35
Konzentration (Gewichtsprozent): 10 - 30 %
Gefahr:
1999/45/EG: O; R8.
1272/2008/EG: Ox. Sol. 3; H272.

Ammoniumnitrat

CAS-Nr.: 6484-52-2
EG-Nr.: 229-347-8



Handelsname: GROW

Index-Nr.: -
REACH reg.-Nr.: -
Konzentration (Gewichtsprozent): 10 - 30 %
Gefahr:
1999/45/EG: O; R8 - Xi; R36.
1272/2008/EG: Ox. Sol. 3; H272 - Eye Irrit. 2; H319.

Monokaliumphosphat

CAS-Nr.: 7778-77-0
EG-Nr.: 231-913-4
Index-Nr.: -
REACH reg.-Nr.: -
Konzentration (Gewichtsprozent): 10 - 20 %
Gefahr:
1999/45/EG: -
1272/2008/EG: -

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): 0,5 - 1 %
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.

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

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:

Sofort mit viel Wasser und Seife waschen.

Augenkontakt:

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

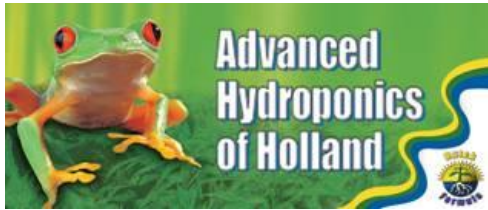
Dem Betroffenen beim Ausspülen behilflich sein.

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



Handelsname: GROW

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:

Leicht hautreizend. Die Anzeichen und Symptome von Hautreizung können Rötung und eine gelbe Verfärbung einschließen.

Augenkontakt:

Kann irreversible Augenschäden hervorrufen. Rötung. Schmerzen. Tränenfluss.

Verschlucken:

Magenschmerzen. Reizung der Schleimhäute.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vorschriftsmäßige Behandlung der Symptome und unterstützende Therapie.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

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

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Starker Wasserstrahl.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall können giftige Gase entstehen.

Im Brandfall können freigesetzt werden:

Stickstoffoxide (NO_x).

Schwefeloxide (SO_x).

Metalloxid(e).

Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzkleidung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sonstige Angaben:

Keine besonderen Vorschriften.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

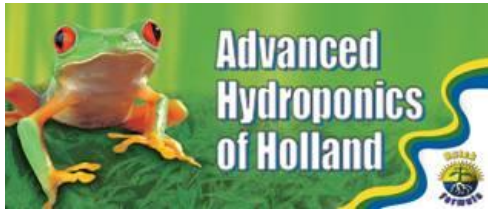
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umweltschutzmaßnahmen

Keine großen Mengen des Produkts in konzentrierter Form in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.



Handelsname: GROW

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.

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.

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:

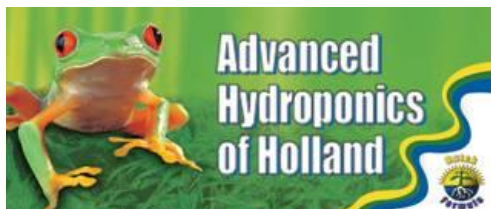
Partitionen in der Auffangschale installieren, um den Kontakt von sauren und alkalischen Düngemitteln zu vermeiden.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Empfohlene Lagertemperatur 5 - 35 °C.

Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren entsprechenden Angaben verfügbar.



Handelsname:	GROW
---------------------	-------------

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

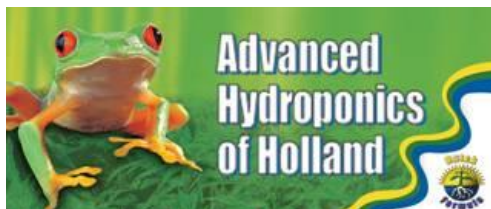
Produktangabe: 7757-79-1	Kaliumnitrat	
TWA 8 h	mg/m ³ (ppm)	5 (-) einatembarer Staub
Produktangabe: 7697-37-2	Salpetersäure	
TWA 15 min.	mg/m ³ (ppm)	2,6 (1) 2006/15/EG und TRGS 900

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

Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:

Produktangabe: 6484-52-2 Ammoniumnitrat	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	21,3	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	37,6	mg/m ³	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter



Handelsname:	GROW
---------------------	-------------

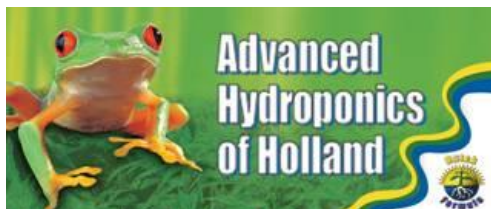
	Dermal			Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	12,8	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	11,1	mg/m ³	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Oral	12,8	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: 7778-77-0 Monokaliumphosphat	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	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	4,07	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	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	3,04	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	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal

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



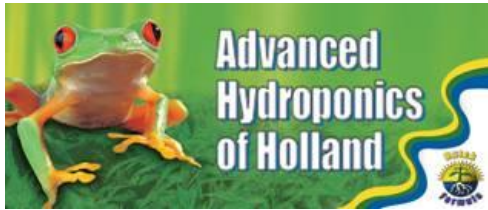
Handelsname:	GROW
---------------------	-------------

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: 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 Bioakkumulationspotential	mg/l	Oral

Gefährliche Bestandteile mit PNEC:			
Produktangabe: 6484-52-2 Ammoniumnitrat	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 Bioakkumulationspotential	mg/l	Oral

Gefährliche Bestandteile mit PNEC:			
Produktangabe: 7778-77-0 Monokaliumphosphat	Wert	Einheit	Kompartiment
PNEC	0,05	mg/l	Süßwasser
PNEC	0,005	mg/l	Meerwasser
PNEC	0,5	mg/l	Sporadische Freisetzung
PNEC	50	mg/l	STP (Kläranlage)
PNEC	-	mg/kg dwt	Sediment Süßwasser
PNEC	-	mg/kg dwt	Sediment Meerwasser
PNEC	-	mg/kg wwt	Boden



Handelsname:	GROW
---------------------	-------------

PNEC	Kein Bioakkumulationspotential	mg/l	Oral (Nahrungsmittel)
------	--------------------------------	------	-----------------------

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Kontakt mit Augen vermeiden.

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 Umweltexposition:

Leckagen des Stoffs und der konzentrierten Lösung müssen gestoppt werden.

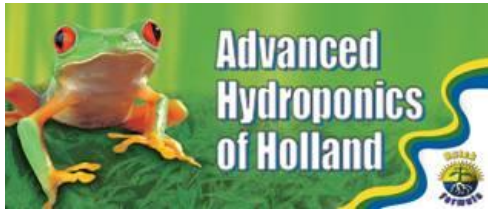
ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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.



Handelsname: **GROW**

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht festgestellt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht festgestellt.

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

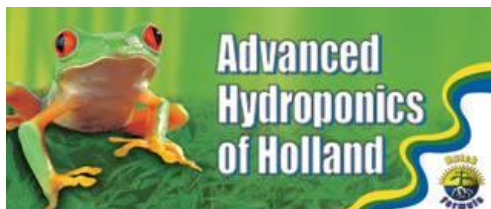
Von Hitze, Funken, offener Flamme und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Verdunstung in nicht-belüfteter Umgebung vermeiden. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

Unverträgliche Materialien

Schwach korrosiv für Metalle.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

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



Handelsname: **GROW**

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität der Bestandteile.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

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: 6484-52-2		Ammoniumnitrat	
Verschlucken	LD50	2950 mg/kg (Ratte) (OECD 401)	
Einatmen	LC50 (4 St)	> 88,8 mg/l (Ratte) (OECD 403)	
Haut	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)	
Produktangabe: 7778-77-0		Monokaliumphosphat	
Verschlucken	LD50	> 4640 mg/kg (Ratte)	
Einatmen	LC50 (4 St)	> 0,83 mg/l (Ratte) (EPA OPP 81-3)	
Haut	LD50	> 7940 mg/kg (Ratte)	
Produktangabe: 7697-37-2		Salpetersäure	
Verschlucken	LD50	430 mg/kg (Mensch)	
Einatmen	LC50 (4 St)	> 80 mg/l (Ratte) (OECD 403)	
Haut	LD50	-	

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.

Sensibilisierung:

Keine Sensibilisierungswirkung bekannt.

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

Nicht eingestuft.

Sonstige Angaben:

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.



Handelsname: **GROW**

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Toxikologische Angaben

Ökotoxizität der Bestandteile.

Aquatische Toxizität:

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: 6484-52-2	Ammoniumnitrat	
Fische	LC50 (48 St)	447 mg/l (95% CI 391-513)
Wasserfloh	EC50	-
Algen	EC50	-
Bakterien	EC50	-

Produktangabe: 7778-77-0	Monokaliumphosphat	
Fische	LC50 (96 St)	> 100 mg/l (Regenbogenforelle) (Übertragung)
Wasserfloh	EC50 (48 St)	> 100 mg/l (daphnia magna) (Übertragung)
Algen	EC50 (72 St)	> 100 mg/l (desmodesmus subspicatus) (Übertragung)
Bakterien	EC50 (3 St)	> 1000 mg/l (Belebtschlamm) (Übertragung, OECD 209)

Produktangabe: 7697-37-2	Salpetersäure	
Fische	LC100 (96 St)	3 - 3,5 mg/l (Blauer Sonnenbarsch)
	LC50 (96 St)	> 100 mg/l
Wasserfloh	EC50 (96 St)	490 mg/l (daphnia magna)
	EC50 (48 St)	180 mg/l (daphnia magna)
Algen	EC50	-
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:

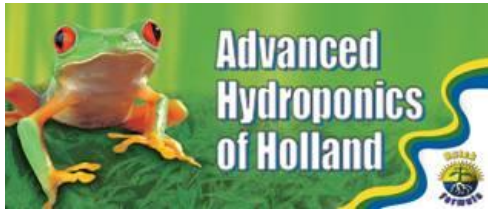
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend. Unverdünntes Produkt nicht in Grundwasser/Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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.



Handelsname: GROW

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):

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

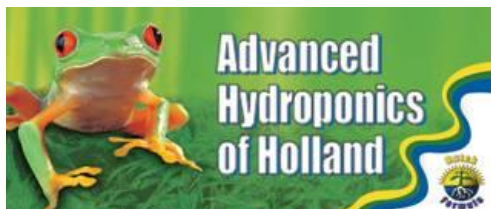
ADN/R-Klasse: -
UN-Nummer: -
Nebengefahren Umweltgefahren: -
KMR- Eigenschaften: -
Auftrieb: -

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: -



Handelsname: GROW

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.

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

Richtlinie 89/686/EWG

Richtlinie 98/24/EG

Verordnung 2003/2003/EG

Jugendarbeitsschutz.

Persönliche Schutzausrüstung.

Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Düngemittel betreffend. Der Stoff ist ein EG-DÜNGEMITTEL, der als Typ NPK-Dünger eingestuft ist, Flüssigdünger - Stickstoff (N) + Kalium (K) + Magnesiumoxid (MgO) + Schwefeltrioxid (SO₃), NPK: 2-1-7 + 0,7 MgO + 3,5 SO₃.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine chemische Sicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

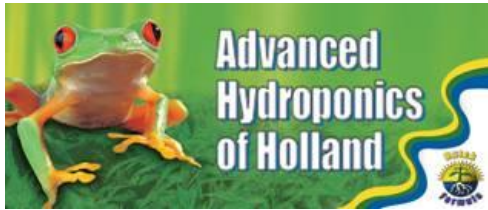
Diese Angaben basieren auf unserem gegenwärtigen Wissensstand. Sie sollten nicht ausgelegt werden als irgendeine Gewährleistung von Produkteigenschaften, noch begründen sie ein vertragliches Rechtsverhältnis.

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

R8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.
R36	Reizt die Augen.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Dokumentenhistorie

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



Handelsname: **GROW**

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