

Druckdatum 23.10.06

überarbeitet am 23.10.06

Handelsname: Flüssigdünger 12-4-6

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Flüssigdünger 12-4-6
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Flüssigdünger
- **Hersteller/Lieferant:**
HHG mbH
Ulhaus 22
D-52379 Langerwehe
- **Telefon:** +49-2423-9423-0 / **Fax:** +49-2423-9423-23
- **Notfallauskunft:** 145, Toxikologisches Informationzentrum in Zürich

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
Lösung der nachfolgend aufgeführten Inhaltstoffe in Wasser. Daneben sind geringe Mengen der Spurennährstoffe Bor, Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän und Zink als Komplexverbindung mit Ethyldiamintetraessigsäure bzw. in Salzform enthalten

Stoffname:	CAS-Nr.	Gehalt (%)	R-Sätze
Kaliumdihydrogenphosphat	7778-77-0	7,7	-
Kaliumnitrat	7757-79-1	6,2	R 8
Kaliumsulfat	7778-80-5	1,2	-
Harnstoff	57-13-6	24,2	-
Magnesiumsulfat-Heptahydrat	10034-99-8	1,2	-

3 Mögliche Gefahren

- keine gefährlichen Zubereitung im Sinne der Richtlinie 1999-45-EG
- Eintrocknetes Produkt wirkt brandfördernd

*4 Erste-Hilfe-Massnahmen

- **Nach Hautkontakt:** mit Wasser abspülen
- **Nach Augenkontakt:** mit viel Wasser ausspülen.
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken; bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Produkt ist nicht brennbar; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen
- **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**
auf Umgebungsbrand abstimmen

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:**
[Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt beachten]
- **Umweltschutzmassnahmen:**
[Produkt nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer oder in das Grundwasser gelangen lassen.]
- **Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:**
[Mechanisch aufnehmen, in geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen; Reste mit Wasser abspülen.
Kein brennbares Material (Sägespäne) zur Flüssigkeitsverbindung verwenden.]

7 Handhabung und Lagerung

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
[Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich]
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
[Das Produkte ist nicht brennbar.
Eingetrocknete (kristalline) Rückstände wirken brandfördernd.]
- **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**
[Nur im Originalgebinde aufbewahren
- Eintrocknen vermeiden
- Vor Verunreinigung schützen
- Lagertemperatur nicht unter -5°C]

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
[keine]
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
[nicht erforderlich]
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**
[- Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten
- Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden
- Berührung mit den Augen vermeiden]

*9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

• Allgemeine Angaben	
Form:	klare Flüssigkeit
Farbe:	grün
Geruch:	nahezu geruchlos]
• Zustandsänderung	
Kristallisationsbeginn:	-5°C
Siedetemperatur:	ca. 105°C]
• Flammpunkt:	nicht zutreffend
• Selbstentzündlichkeit:	nicht zutreffend
• Brandfördernde Eigenschaften:	nicht brandfördernd
• Explosionsgefahr:	nicht explosionsgefährlich
• Dichte:	1,19 g/cm ³ (bei 20°C)]

Druckdatum 23.10.06

überarbeitet am 23.10.06

Handelsname: Flüssigdünger 12-4-6

• Mischbarkeit mit Wasser:	mischbar
• ph-Wert:	3,7 bis 4,0

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
[Lösung nicht eintrocknen lassen
unkontrolliertes Erhitzen ausschliessen]
- **Zu vermeidend Stoffe:**
[Starke Laugen (Ammoniak-Freisetzung), verzinkte Behälter (Korrosion), Durchtränkung von
brennbarem Material (Brandgefahr nach Eintrocknen der Flüssigkeit)]
- **Gefährliche Reaktionen** [keine]
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** [keine]

11 Angaben zu Toxikologie

- **Toxikologische Prüfungen:**
[Quantitative Daten zur Toxikologie des Produktes liegen nicht vor.]
- **Erfahrungen aus der Praxis:**
[Es liegen keine Beobachtungen vor, die auf gefährliche Eigenschaften hinweisen.]

12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination:**
[biologisch abbaubar]
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
[keine Bioakkumulation]
- **Ökotoxische Wirkungen:**
[schwach wassergefährdend (nicht verdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in
Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen)]

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
[Empfehlung: kann nach Aufarbeitung wiederverwendet werden (Einsatz als Düngemittel)
Entsorgung als Sonderabfall (Nachweispflicht) Abfallschlüssel 515 07]
- **Ungereinigte Verpackung:**
[Empfehlung:restentleerte Behälter können nach Reinigung mit Wasser einer Wiederverwendung oder
dem Recycling zugeführt werden.]

14 Angaben zum Transport

[Das Produkt unterliegt bei allen Verkehrsträgern nicht den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter.]

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:**

[R-Sätze: -
S- Sätze: -]

- **Nationale Vorschriften (Deutschland):**

[Beschäftigungsbeschränkung: keine
Störfallverordnung: nicht unterstellt
Klassifizierung nach VbF: nicht unterstellt
TA Luft: nicht unterstellt
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung)]

16 Sonstige Angaben

[Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen; sie beschreiben unser Produkt in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse, stellen jedoch nicht eine Zusicherung bestimmter Eigenschaften dar.]

- **Ausgestellt von:** Renovita AG, Henau / Quelle: Günther Cornufera GmbH, Erlangen
- **Ansprechpartner:** Harry Sauder
- ***Daten gegenüber der Vorversion geändert**