



# Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Düngemittel

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

Firma : COMPO EXPERT GmbH  
Gildenstraße 38  
D-48157 Münster

Telefon : +49-0251/3277-0  
Telefax : +49 (0)251/326225  
Email-Adresse : info@compo.de

### 1.4 Notrufnummer

Central Safety & Environment  
Telefon:+49-251-3277-0

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Oxidierende Feststoffe, Kategorie 3 H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

#### Einstufung(67/548/EWG,1999/45/EG)

Brandfördernd R 8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen.  
P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

Weitere Information : Deutsche Gefahrstoffverordnung Anhang I, Nr. 5  
(Ammoniumnitrat Gruppe C III)

### 2.3 Sonstige Gefahren

## 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Nährsalzmischung verschiedener anorganischer Salze.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierung snummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Ammoniumnitrat	6484-52-2 229-347-8 01- 2119490981- 27-XXXX	O; R 8 Xi; R36	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 45
Kaliumnitrat	7757-79-1 231-818-8 01- 2119488224- 35-XXXX	O; R 8	Ox. Sol. 3; H272	>= 10 - <= 45

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.
- Nach Hautkontakt : Mit Wasser und Seife abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen:  
Methämoglobinämie



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

---

Risiken : Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.  
Es gibt kein spezifisches Gegengift.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser

Ungeeignete Löschmittel : Schaum  
Trockenlöschmittel  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Sand

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Ammoniak

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Verunreinigtes Washwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

Hinweise zum sicheren Umgang : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Vor Hitze schützen.  
Vor Verunreinigungen schützen.  
Vor Feuchtigkeit schützen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht brennbar.  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Von brennbaren Stoffen fernhalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Vor Hitze schützen.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Von brennbaren Stoffen fernhalten.  
Vor Verunreinigungen schützen.  
Bei loser Lagerung nicht mit anderen Düngemitteln mischen.  
Vor Feuchtigkeit schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Lagerklasse (LGK) : 5.1C Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

: Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

DNEL

Ammoniumnitrat

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Spezifische Effekte  
Expositionszeit: 1 d  
Wert: 37,6 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Spezifische Effekte  
Expositionszeit: 1 d  
Wert: 21,3 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Spezifische Effekte  
Expositionszeit: 1 d  
Wert: 12,8 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Spezifische Effekte



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

	Expositionszeit: 1 d Wert: 12,8 mg/kg
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Spezifische Effekte Expositionszeit: 1 d Wert: 11,1 mg/m <sup>3</sup>
Kaliumnitrat	: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Systemische Effekte Wert: 36,7 mg/m <sup>3</sup>
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Systemische Effekte Expositionszeit: 1 d Wert: 20,8 mg/kg
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Systemische Effekte Expositionszeit: 1 d Wert: 12,5 mg/kg
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Systemische Effekte Expositionszeit: 1 d Wert: 12,5 mg/kg
PNEC	
Ammoniumnitrat	: Süßwasser Wert: 0,45 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,045 mg/l
	Spitzenbegrenzungswert Wert: 4,5 mg/l
Kaliumnitrat	: Süßwasser Wert: 0,45 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,045 mg/l
	Spitzenbegrenzungswert Wert: 4,5 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	: Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung. Atemschutzgerät mit Schwebstoff-Filter (EN 143) P1 Filter
------------	--



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

Handschutz	: Handschuhe
Augenschutz	: Bei Staubentwicklung: Schutzbrille
Haut- und Körperschutz	: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
Hygienemaßnahmen	: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise	: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
---------------------	--

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aussehen	: fest
Farbe	: verschiedene
Geruch	: geruchlos
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: ca. 5, Konzentration: 100,00 g/l, 20 °C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Dieses Produkt ist nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit	: löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: nicht selbstentzündlich
Thermische Zersetzung	: > 130 °C, Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Explosionsgefahr	: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht anwendbar



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

### 9.2 Sonstige Angaben

Schüttdichte : ca. 1.150 kg/m<sup>3</sup>

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung., Zersetzt sich beim Erhitzen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Bei Einwirkung von Laugen entwickelt sich Ammoniak.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Schwefel, Chlorite, Chloride, Chlorate, Hypochlorite, sauer oder alkalisch reagierende Substanzen, brennbare, oxidierbare Substanzen, Nitrite, Metallsalze, Metallpulver, Herbizide, chlorierte Kohlenwasserstoffe, organische Verbindungen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Ammoniak

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Produkt

Akute orale Toxizität : LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kaninchen, Ergebnis: Nicht reizend., OECD- Prüfrichtlinie 404

Schwere Augenschädigung/-reizung : Kaninchen, Ergebnis: Nicht reizend., OECD- Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Ergebnis: nicht sensibilisierend

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Enthält laut GHS keine gefährlichen Bestandteile

Karzinogenität : Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil

Reproduktionstoxizität : Keine Reproduktionstoxizität

Teratogenität : Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

- 
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
- Weitere Information : Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

### Inhaltsstoffe:

#### **Ammoniumnitrat :**

- Akute orale Toxizität : LD50: > 2.950 mg/kg, Ratte, OECD- Prüfrichtlinie 401
- Akute inhalative Toxizität : > 88,8 mg/l, Keine Information verfügbar.
- Akute dermale Toxizität : LD50: > 5.000 mg/kg, Ratte, OECD- Prüfrichtlinie 402
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kaninchen, Ergebnis: Nicht reizend., OECD- Prüfrichtlinie 404
- Schwere Augenschädigung/-reizung : Kaninchen, Ergebnis: Reizend, OECD- Prüfrichtlinie 405
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
- Keimzell-Mutagenität
- Gentoxizität in vitro : Ergebnis: negativ, OECD- Prüfrichtlinie 471
- Karzinogenität : Ratte, Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.
- Reproduktionstoxizität : Ratte, Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.
- Teratogenität : Ratte, Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Ratte, Oral, Expositionszeit: 28 d, NOAEL: > 1.500 mg/kg
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Ratte, Oral, Expositionszeit: 52 w, NOAEL: = 256 mg/kg, OECD- Prüfrichtlinie 453
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Ratte, inhalativ, Expositionszeit: 2 w, NOAEL: >= 185 mg/kg, Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28-day or 14-day Study.

#### **Kaliumnitrat :**

- Akute orale Toxizität : LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte
- Akute inhalative Toxizität : LC50: > 0,527 mg/l, Ratte
- Akute dermale Toxizität : LD50: > 5.000 mg/kg, Ratte
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kaninchen, Ergebnis: Keine Hautreizung
- Schwere Augenschädigung/-reizung : Kaninchen, Ergebnis: Keine Augenreizung
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Ergebnis: nicht sensibilisierend
- Keimzell-Mutagenität
- Gentoxizität in vitro : Keine Daten verfügbar





## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

---

Karzinogenität	: Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.
Reproduktionstoxizität	: Keine Reproduktionstoxizität
Teratogenität	: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Ratte, 1 d, NOAEL: $\geq 1.500$ mg/kg  : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat :**

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50: $> 100$ mg/l, 96 h, Fisch
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	: EC50: 490 mg/l, 48 h, Daphnia : LC50: 490 mg/l
Toxizität gegenüber Algen	: EC50: 1.700 mg/l, 10 d, Selenastrum capricornutum (Grünalge)

##### **Kaliumnitrat :**

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50: $> 100$ mg/l, 96 h, Fisch
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	: EC50: 490 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Toxizität gegenüber Algen	: LC50: $\geq 1.700$ mg/l, 10 d

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit	: Keine Daten verfügbar
--------------------------	-------------------------

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat :**

Biologische Abbaubarkeit	: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.
--------------------------	---

##### **Kaliumnitrat :**

Biologische Abbaubarkeit	:
--------------------------	---



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Produkt:

Bioakkumulation : Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat :**

Bioakkumulation : Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

##### **Kaliumnitrat :**

Bioakkumulation : Keine Bioakkumulation.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Produkt:

Mobilität : Grundwasserkontamination ist unwahrscheinlich.

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Kaliumnitrat :**

Mobilität : Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Kaliumnitrat :**

Bewertung : Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet., Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente., Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Verwendung in der Landwirtschaft prüfen.  
Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen.

Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

1479



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

<b>ADR / GGVS</b>	: Entzündend (oxidierend) wirkender fester Stoff, n.a.g. (potassium nitrate)
<b>RID</b>	: Entzündend (oxidierend) wirkender fester Stoff, n.a.g. (potassium nitrate)
<b>ADNR</b>	: Entzündend (oxidierend) wirkender fester Stoff, n.a.g. (potassium nitrate)
<b>IMDG</b>	: Entzündend (oxidierend) wirkender fester Stoff, n.a.g. (potassium nitrate)
<b>IATA-DGR</b>	: Entzündend (oxidierend) wirkender fester Stoff, n.a.g. (potassium nitrate)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

<b>ADR / GGVS</b>	: 5.1
<b>RID</b>	: 5.1
<b>ADNR</b>	: 5.1
<b>IMDG</b>	: 5.1
<b>IATA-DGR</b>	: 5.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

III

### 14.5 Umweltgefahren

IMDG : Kein Meeresschadstoff

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Tunnelbeschränkungscode (E)

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

Anmerkungen : Nicht relevant

## 15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : TRGS 511 'Ammoniumnitrat'

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

## 16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.



## Hakaphos soft Ultra 18+12+18+2

Version: 2.2

Überarbeitet am: 16.12.2014

---

R36 Reizt die Augen.

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.