

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

---

### ABSCHNITT 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  
Krögerweg 10  
D-48155 Münster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info@compo-expert.com

#### 1.4 Notrufnummer

Deutschland: Quality / Safety / Environment  
Telefon:+49 (0) 2151 - 579 - 0  
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale Wien  
Telefon:+43 1 406 43 43

---

### ABSCHNITT 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.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P210 P221	Von offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen. Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
		<b>Reaktion:</b> P370 + P378	Bei Brand: Sprühwasser zum Löschen verwenden.
Weitere Information	:	Deutsche Gefahrstoffverordnung Anhang I, Nr. 5 (Ammoniumnitrat Gruppe C III)	

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Nährsalzmischung verschiedener anorganischer Salze.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Ammoniumnitrat	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 45
Kaliumnitrat	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-XXXX	Ox. Sol. 3; H272	>= 10 - <= 45

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 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.

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

- 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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen:  
Methämoglobinämie
- Risiken : Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.  
Es gibt kein spezifisches Gegengift.

---

## ABSCHNITT 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.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Personenbezogene Vor- : Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

sichtsmaßnahmen

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Verunreinigtes Waschwasser 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.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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 entzündlich. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 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 (TRGS 510) : 5.1C, Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen

Feuchtigkeit : Trocken aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Ammoniumnitrat	Arbeitnehmer	Einatmen	Spezifische Effekte	36 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Spezifische Effekte	5,12 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			
	Verbraucher	Verschlucken	Spezifische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht/Tag
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			
	Verbraucher	Einatmen	Spezifische Effekte	8,9 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			
Kaliumnitrat	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte	36,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Systemische Effekte	20,8 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			
	Verbraucher	Verschlucken	Systemische Effekte	12,5 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			
	Verbraucher	Hautkontakt	Systemische Effekte	12,5 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			
	Verbraucher	Einatmen	Systemische Effekte	10,9 mg/m <sup>3</sup>

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ammoniumnitrat	Süßwasser	0,45 mg/l
	Meerwasser	0,045 mg/l
	Spitzenbegrenzungswert	4,5 mg/l
Kaliumnitrat	Süßwasser	0,45 mg/l
	Meerwasser	0,045 mg/l
	Spitzenbegrenzungswert	4,5 mg/l
	Abwasserkläranlage	18 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Bei Staubentwicklung:  
Schutzbrille

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

---

Handschutz Material	: Handschuhe
Haut- und Körperschutz	: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
Atemschutz	: Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung. Atemschutzgerät mit Schwebstoff-Filter (EN 143) P1 Filter

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

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

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aussehen	: kristallin
Farbe	: verschiedene
Geruch	: geruchlos
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: ca. 5, Konzentration: 100 g/l (20 °C)
Schmelz- punkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht relevant
Verdampfungsgeschwindig- keit	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasför- mig)	: Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
Obere Explosionsgrenze	: Nicht explosiv
Untere Explosionsgrenze	: Nicht explosiv
Dampfdruck	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Schüttdichte	: ca. 1.150 kg/m <sup>3</sup>

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: > 130 °C Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Viskosität Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht brandfördernd

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 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 (NOx)  
Ammoniak

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

##### Inhaltsstoffe:

###### **Ammoniumnitrat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.950 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : > 88,8 mg/l  
Methode: Keine Information verfügbar.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

###### **Kaliumnitrat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,527 mg/l

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt:

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Nicht reizend.

##### Inhaltsstoffe:

###### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Nicht reizend.

###### **Kaliumnitrat:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

##### Produkt:

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Nicht reizend.

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



Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

### Inhaltsstoffe:

#### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Reizend

#### **Kaliumnitrat:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Augenreizung

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### Produkt:

Ergebnis: nicht sensibilisierend

### Inhaltsstoffe:

#### **Ammoniumnitrat:**

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

#### **Kaliumnitrat:**

Ergebnis: nicht sensibilisierend

### **Keimzell-Mutagenität**

#### Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **Ammoniumnitrat:**

Gentoxizität in vitro : Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

#### **Kaliumnitrat:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### **Karzinogenität**

#### Produkt:

Anmerkungen: Enthält keinen als krebserzeugend eingestufteten Bestandteil

### Inhaltsstoffe:

#### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Ratte  
Anmerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

#### **Kaliumnitrat:**

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

Anmerkungen: Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

### Reproduktionstoxizität

#### Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Reproduktionstoxizität

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.  
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte  
Anmerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte  
Anmerkungen: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

##### **Kaliumnitrat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Reproduktionstoxizität

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

#### Produkt:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Kaliumnitrat:**

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

#### Produkt:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

### Inhaltsstoffe:

#### **Kaliumnitrat:**

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Ratte  
NOAEL: > 1.500 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 28 d

Spezies: Ratte  
NOAEL: = 256 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 52 w  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

Spezies: Ratte  
NOAEL: >= 185 mg/kg  
Applikationsweg: inhalativ  
Expositionszeit: 2 w  
Methode: Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28-day or 14-day Study.

##### **Kaliumnitrat:**

Spezies: Ratte  
NOAEL: >= 1.500 mg/kg  
Expositionszeit: 1 d

### **Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

#### Produkt:

Allgemeine Angaben : Gefahr der Methämoglobinbildung.

### **Weitere Information**

#### Produkt:

Anmerkungen: Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 100 mg/l

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

	Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 490 mg/l Expositionszeit: 48 h
	LC50 : 490 mg/l
Toxizität gegenüber Algen	: EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 1.700 mg/l Expositionszeit: 10 d
<b>Kaliumnitrat:</b>	
Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Fisch): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 490 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	: LC50 : >= 1.700 mg/l Expositionszeit: 10 d

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### **Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

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

##### **Kaliumnitrat:**

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

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### **Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -3,1

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

Octanol/Wasser

**Kaliumnitrat:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

### 12.4 Mobilität im Boden

**Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Grundwasserkontamination ist unwahrscheinlich.

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Kaliumnitrat:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

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

**Produkt:**

Bewertung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Kaliumnitrat:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB)..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

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

---

## ABSCHNITT 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.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

### 14.1 UN-Nummer

<b>ADN</b>	: UN 1479
<b>ADR</b>	: UN 1479
<b>RID</b>	: UN 1479
<b>IMDG</b>	: UN 1479
<b>IATA</b>	: UN 1479

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

<b>ADN</b>	: ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G. (Kaliumnitrat)
<b>ADR</b>	: ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G. (Kaliumnitrat)
<b>RID</b>	: ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G. (Kaliumnitrat)
<b>IMDG</b>	: OXIDIZING SOLID, N.O.S. (potassium nitrate)
<b>IATA</b>	: Oxidizing solid, n.o.s. (potassium nitrate)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

<b>ADN</b>	: 5.1
<b>ADR</b>	: 5.1
<b>RID</b>	: 5.1
<b>IMDG</b>	: 5.1
<b>IATA</b>	: 5.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

<b>ADN</b>	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: O2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 50
Gefahrzettel	: 5.1
<b>ADR</b>	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: O2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 50
Gefahrzettel	: 5.1
Tunnelbeschränkungscode	: (E)

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

### RID

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : O2  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 50  
Gefahrzettel : 5.1

### IMDG

Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 5.1  
EmS Kode : F-A, S-Q

### IATA

Verpackungsanweisung  
(Frachtflugzeug) : 563  
Verpackungsanweisung  
(Passagierflugzeug) : 559  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y546  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 5.1

### 14.5 Umweltgefahren

#### ADN

Umweltgefährdend : nein

#### ADR

Umweltgefährdend : nein

#### RID

Umweltgefährdend : nein

#### IMDG

Meeresschadstoff : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Anmerkungen : Nicht relevant

## ABSCHNITT 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

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

Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

---

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

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

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

#### Volltext anderer Abkürzungen

Eye Irrit. : Augenreizung  
Ox. Sol. : Oxidierende Feststoffe

(Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrsvereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISO - Internationale Organisation für Normung; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; GLP - Gute Laborpraxis

#### Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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



Version: 3.2

Überarbeitet am:  
26.01.2017

---

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.

DE / DE