

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

#### 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)

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

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

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

Gefahrenhinweise	: H318 H272	Verursacht schwere Augenschäden. Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Sicherheitshinweise	: <b>Prävention:</b> P210 P221 P280 <b>Reaktion:</b> P305 + P351 + P338 P370 + P378	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. 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)
Kaliumnitrat	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-XXXX	Ox. Sol. 3; H272	>= 10 - <= 60
Kaliumsulfat	7778-80-5 231-915-5	Eye Dam. 1; H318	>= 3 - <= 20

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

---

Nach Einatmen	: An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

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

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Zersetzung möglich oberhalb 130 °C. Thermische Zersetzungsprodukte: Stickstoffmonoxyd, Stickstoffdioxid, Distickstoffoxyd, Ammoniak, Chlor, Chlorwasserstoff.

### 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

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.

### 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 : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Vor Verunreinigungen schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.

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

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
-----------	-------------------	-----------------	-----------------------------	------

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

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
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:  
Dicht schließende Schutzbrille
- Handschutz  
Material : Handschuhe
- Haut- und Körperschutz : Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen.
- Atemschutz : Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung.

### 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
- pH-Wert : ca. 5, Konzentration: 100 g/l (20 °C)

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

---

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Relative Dichte	:	Nicht anwendbar
Schüttdichte	:	ca. 1.200 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	ca. 130 °C Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Methode: Manual of tests and criteria. Test O.1 (United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods).

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Temperatur 130 Grad Celsius  
Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren  
Basen  
Organische Materialien  
Pulverförmige Metalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Stickoxide (NOx)  
Ammoniak

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

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

##### Inhaltsstoffe:

###### **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

###### **Kaliumsulfat:**

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

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt:

Ergebnis: Keine Hautreizung

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

Anmerkungen: Berechnungsmethode

### Inhaltsstoffe:

#### **Kaliumnitrat:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### Produkt:

Ergebnis: Schwere Augenschädigung

Anmerkungen: Berechnungsmethode

### Inhaltsstoffe:

#### **Kaliumnitrat:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

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

#### Produkt:

Ergebnis: nicht sensibilisierend

### Inhaltsstoffe:

#### **Kaliumnitrat:**

Ergebnis: nicht sensibilisierend

### **Keimzell-Mutagenität**

#### Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Enthält laut GHS keine gefährlichen Bestandteile

### Inhaltsstoffe:

#### **Kaliumnitrat:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### **Karzinogenität**

#### Produkt:

Anmerkungen: Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftten Bestandteil

### Inhaltsstoffe:

#### **Kaliumnitrat:**

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

Anmerkungen: Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

### Reproduktionstoxizität

#### Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil

#### Inhaltsstoffe:

##### **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.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Kaliumnitrat:**

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

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Inhaltsstoffe:

##### **Kaliumnitrat:**

Spezies: Ratte

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

NOAEL:  $\geq$  1.500 mg/kg  
Expositionszeit: 1 d

### Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

**Produkt:**

Allgemeine Angaben : Gefahr der Methämoglobinbildung.

### Weitere Information

**Produkt:**

Anmerkungen: Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Produkt:**

Beurteilung Ökotoxizität  
Toxizität im Boden : Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

**Inhaltsstoffe:**

**Kaliumnitrat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen wir-  
bellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 490 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : LC50 :  $\geq$  1.700 mg/l  
Expositionszeit: 10 d

**Kaliumsulfat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)): 653 - 796 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen wir-  
bellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 890 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Scenedesmus subspicatus): 2.900 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Inhaltsstoffe:**

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

### **Kaliumnitrat:**

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

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### **Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Reichert sich in Organismen nicht an.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Kaliumnitrat:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### **Produkt:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Schwach mobil in Böden

#### **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 : Nachteilige Auswirkungen sind bei sachgemäßem Umgang mit dem Produkt bisher nicht bekannt geworden.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

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

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

---

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

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

**ADN** : UN 1479  
**ADR** : UN 1479  
**RID** : UN 1479  
**IMDG** : UN 1479  
**IATA** : UN 1479

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADN** : 5.1  
**ADR** : 5.1  
**RID** : 5.1  
**IMDG** : 5.1  
**IATA** : 5.1

#### 14.4 Verpackungsgruppe

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

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

### ADR

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : O2  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 50  
Gefahrzettel : 5.1  
Tunnelbeschränkungscode : (E)

### 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

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3

Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : TRGS 511 'Ammoniumnitrat'

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht relevant

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H272 : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
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 Chemikali-

## Hakaphos soft Novell 11+11+30+3



Version: 2.2

Überarbeitet am:  
01.02.2017

---

enverzeichnis; 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 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