

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Hakaphos® Soft Elite 24-6-12  
UFI : DKN5-7097-600A-KC1K

#### 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

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h  
Telefon: +49 (0) 6132 - 84463

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)  
Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2 H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.


#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

Gefahrenpiktogramme	:		
Signalwort	:	Gefahr	
Gefahrenhinweise	:	H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P210  P220  <b>Reaktion:</b> P370 + P378	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten. 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 - <= 60

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12



Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

Kaliumnitrat	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-XXXX	Ox. Sol. 3; H272	>= 10 - <= 30
--------------	---	------------------	---------------

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.

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

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

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 Vorsichtsmaßnahmen : Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

### 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.

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

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 : Von starken Säuren fernhalten.  
Von starken Basen fernhalten.  
Von brennbaren Stoffen fernhalten.

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

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Ammoniumnitrat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	36 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5,12 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8,9 mg/m <sup>3</sup>

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

	Verbraucher	Hautkontakt, Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht /Tag
Kaliumnitrat	Arbeitnehmer	Einatmung	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	Einatmung	Systemische Effekte	10,9 mg/m <sup>3</sup>

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ammoniumnitrat	Abwasserkläranlage	18 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 Staubeentwicklung:  
Sicherheitsbrille

Handschutz  
Material : Handschuhe

Haut- und Körperschutz : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Atemschutz : Partikelfiltrierende Einwegmaske DIN EN 149 mit Filter FFP2.

### 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

Aggregatzustand : fest

Farbe : weiß

Geruch : geruchlos

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : ca. 4,3, Konzentration: 100 g/l (20 °C)

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

h

Siedepunkt/Siedebereich : Nicht anwendbar

Flammpunkt : Nicht relevant

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

t

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : 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 Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

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
<b>Partikeleigenschaften</b>	
Partikelgrößenverteilung	: D50 = 435 µm D50 Toleranzbereich = 348 µm - 522 µm Messtechnik: Siebanalyse

### 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,



## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12



Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Herbizide, chlorierte Kohlenwasserstoffe, organische Verbindungen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Stickoxide (NOx)  
Ammoniak

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.  
Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

##### 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:

Ergebnis: Nicht reizend.

Anmerkungen: Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

##### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Kaninchen

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12



Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

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.

**Inhaltsstoffe:**  
**Ammoniumnitrat:**  
Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Reizend

**Kaliumnitrat:**  
Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Augenreizung

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

**Produkt:**  
Ergebnis: nicht sensibilisierend  
Anmerkungen: Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**Inhaltsstoffe:**  
**Ammoniumnitrat:**  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

**Kaliumnitrat:**  
Ergebnis: nicht sensibilisierend

### Keimzellmutagenität

**Produkt:**  
Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**  
**Ammoniumnitrat:**

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12



Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

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

**Kaliumnitrat:**  
Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### **Karzinogenität**

#### **Produkt:**

Anmerkungen: Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftes Bestandteil

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Ratte

Anmerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

##### **Kaliumnitrat:**

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.

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

### **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:**

**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

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Expositionszeit: 1 d

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

#### 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  
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

##### **Kaliumnitrat:**

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

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Toxizität gegenüber Algen : LC50 :  $\geq$  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-Octanol/Wasser : log Pow: -3,1

**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

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

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

**Produkt:**

Bewertung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Kaliumnitrat:**

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

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7 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 der 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

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 1477

ADR : UN 1477

RID : UN 1477

IMDG : UN 1477

IATA : UN 1477

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : NITRATE, ANORGANISCHE, N.A.G.

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

<b>ADR</b>	:	NITRATE, ANORGANISCHE, N.A.G.
<b>RID</b>	:	NITRATE, ANORGANISCHE, N.A.G.
<b>IMDG</b>	:	NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
<b>IATA</b>	:	Nitrates, inorganic, n.o.s.

### 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	:	II
Klassifizierungscode	:	O2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	50
Gefahrzettel	:	5.1

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

<b>RID</b>		
Verpackungsgruppe	:	II
Klassifizierungscode	:	O2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	50
Gefahrzettel	:	5.1

<b>IMDG</b>		
Verpackungsgruppe	:	II
Gefahrzettel	:	5.1
EmS Kode	:	F-A, S-Q
Trenngruppe	:	2: Ammoniumverbindungen

<b>IATA</b>		
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	:	562
Verpackungsanweisung	:	558



## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y544  
Verpackungsgruppe : II  
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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

	Menge 1	Menge 2
ANNEX I;6	1.250 t	5.000 t
	Kaliumnitrat: Mehrnährstoffdünger auf der Basis von Kaliumnitrat mit Kaliumnitrat in kristalliner Form	

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12

Version: 1.6  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:  
06.01.2024

dieses Produktes durch Mitglieder der Allgemeinheit unterliegt einer Beschränkung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148. Alle verdächtigen Transaktionen, signifikante Verluste und Diebstahl müssen an die relevanten nationalen Kontaktstellen gemeldet werden.

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; 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; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Hakaphos® Soft Elite 24-6-12



Version: 1.6

Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023

Datum der ersten Ausgabe: 06.01.2022

Überarbeitet am:

06.01.2024

---

Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; 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; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### 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