

Hakaphos® Grün 20-5-10(+2)



Nährsalze

Wasserlösliches stickstoffbetontes Nährsalz zur Düngung von Kulturen in der Wachstumsphase.

- Stickstoffbetonte Formulierung
- Schnelle und vollständige Wasserlöslichkeit
- Hohe Spurennährstoffverfügbarkeit durch volle Chelatisierung
- Besonders geeignet für den Einsatz in hartem Gießwasser

Beschreibung

Hakaphos® Grün ist ein NPK-Dünger mit Magnesium, Bor, Eisen, Kupfer, Mangan, Molybdän, Zink. Stickstoffbetontes, wasserlösliches Nährsalz mit Magnesium und allen wichtigen Spurennährstoffen. Metalle vollchelatisiert, deshalb besonders gut wirksam. Mit Zusatz von kalklösender Zitronensäure. Ohne Zusatz von Chlorid, Natrium und Harnstoff hergestellt. Nährsalz mit physiologisch saurer Wirkung. Für die Düngung in der vegetativen Wachstumsphase. Besonders für stickstoffbedürftige Kulturen wie Azaleen, Eriken in bestimmten Entwicklungsstadien. Auch in Moorbeetkulturen und Jungpflanzen.

Die metallischen Spurennährstoffe Eisen, Kupfer, Mangan und Zink sind zum Schutz gegen Festlegung chelatisiert und dadurch für die Pflanzen lange verfügbar.

Deklaration

EG-DÜNGEMITTEL

NPK-Dünger mit Magnesium 20-5-10(+2) mit Bor, Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän, Zink.

Für die Anwendung im Gartenbau.

chloridarm

Inhalt	Nährstoff	
20,0 %	N	Gesamt-Stickstoff 7,0 % Nitratstickstoff 13,0 % Ammoniumstickstoff
5,0 %	P ₂ O ₅	neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat 5,0 % wasserlösliches Phosphat
10,0 %	K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid
2,0 %	MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid
0,01 %	B	Gesamt- und wasserlösliches Bor
0,02 %	Cu	Gesamt- und wasserlösliches Kupfer*
0,05 %	Fe	Gesamt- und wasserlösliches Eisen*
0,05 %	Mn	Gesamt- und wasserlösliches Mangan*
0,001 %	Mo	Gesamt- und wasserlösliches Molybdän
0,02 %	Zn	Gesamt- und wasserlösliches Zink*

* als Chelat von EDTA, vollchelatisiert

Stabilität des Chelats bis pH 7,5

Gefahrstoffverordnung

Düngemittel mit Ammoniumnitrat Gruppe C III

NPK-Verhältnis 1 : 0,25 : 0,5

NO₃ : NH₄-Verhältnis 35 : 65

Technisch-physikalische Daten

Schüttgewicht: ca. 1.130 kg/m³

Vermahlungsgrad: feinkristallin

Farbe: hellgrün



Alle Nährstoffe voll wasserlöslich. Chloridgehalt unter 1 %. Ohne Chlorid, Natrium und Harnstoff hergestellt.

Anwendungsempfehlungen

Zierpflanzenbau und Baumschule

Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat in Topfpflanzen z.B. Eriken, Azaleen, Callunen, Grünpflanzen, Euphorbien, Begonien, Gruppenpflanzen

Aufwandmenge

Jugendentwicklung: 0,5-2,0 ‰
Hauptwachstum: 1,0-3,0 ‰

Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in regelmäßigen Abständen.

Anwendungszeitraum

Jugendentwicklung Hauptwachstum

Schnittblumen

Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat z.B. in Rosen, Chrysanthenen

Aufwandmenge

1,0-3,0 ‰

Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in regelmäßigen Abständen.

Anwendungszeitraum

Hauptwachstum

Containerkulturen

Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat

Aufwandmenge

1,0-3,0 ‰

Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in regelmäßigen Abständen.

Anwendungszeitraum

Frühjahr/Sommer-Anwendung

Gemüsebau

Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat z.B. in Tomaten, Gurken, Paprika

Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in regelmäßigen Abständen.

Aufwandmenge

Jungpflanzen: 1,0-2,0 ‰
stehende Kulturen: 1,0-3,0 ‰

Anwendungszeitraum

Jungpflanzen stehende Kulturen

Obst- & Weinbau

Anwendung

Flüssigdüngung über Boden/Substrat bei Engpflanzungen (Fertigation)

Anwendungsfrequenz

Je nach Kulturenbedarf mit jeder Bewässerung oder in regelmäßigen Abständen.

Aufwandmenge

Junganlagen: 0,5-1,0 ‰
Etablierte Anlagen: 1,0-1,5 ‰

Anwendungszeitraum

Junganlagen Etablierte Anlagen

Blattdüngung: Je nach Pflanzenverträglichkeit. Auch in Kombination mit Pflanzenschutzmaßnahmen möglich (0,5-2,0 ‰).

Streudüngung bei Schnittblumen- und Gemüsekulturen: Beim Streuen, nur zwischen die Reihen, müssen die Pflanzen trocken sein. Anschließendes Gießen verhindert Ätزشäden und sichert eine rasche Nährstoffwirkung (20-30 g/m²).

Allgemeine Hinweise

Die Aufwandmengen (Dünger je Baum und Woche) sind auch an den Bodenvorräten zu messen. N-Bedarf je Baum 20-40 g/Jahr. Hakaphos® Grün sollte ab Wurzelwachstum bis zur Blüte gegeben werden.

Aufwandmengen richten sich nach dem Kulturenbedarf. Nicht überhöht dosieren. Bei Jungpflanzen oder empfindlichen Kulturen gelten die unteren Aufwandmengen bzw. Konzentrationen, bei verträglichen Kulturstadien oder wenig empfindlichen Kulturen die oberen. Gießwasser EC-Wert berücksichtigen. Häufige Anwendungen mit niedrigen Aufwandmengen liefern die besten Ergebnisse. Wenn Blätter mit konzentrierter Düngelösung benetzt werden, empfiehlt es sich, die Pflanzen mit klarem Wasser nachzuspülen.

Schutz vor Störungen in Dosiereinrichtungen

Nicht mit kalkhaltigen Düngemitteln gleichzeitig lösen. Tropfschläuche etc. regelmäßig von Kalkablagerungen reinigen (z. B. mit Salpetersäure). Stammlösungen max. 17,5%ig ansetzen.

Leitfähigkeit von Düngelösungen in mS/cm (Milli-Siemens bei 25 °C)

Anwendungskonzentration in ‰ 0,5 ‰ = 0,86 mS/cm / 1,0 ‰ = 1,63 mS/cm / 1,5 ‰ = 2,37 mS/cm / 2,0 ‰ = 3,10 mS/cm / 3,0 ‰ = 4,49 mS/cm

pH-Werte von Düngelösungen (dest. Wasser)

bei Stammlösungen: 10 % (pH-Wert 2,7)

bei Anwendungslösungen: 0,2 % (pH-Wert 3,7)

Lieferform

- 25 kg Kunststoffsack

Transport & Lagerhinweise

Transport

- Die Auslieferung erfolgt als lose Ware, in Big Bags oder auf Paletten mit Säcken und Kanistern.
- Lose Ware unbedingt vor Feuchtigkeit während des gesamten Transportes schützen.
- Beim Transport vor zu starker Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturschwankungen schützen.
- Nur bei gemäßigten Temperaturen transportieren. Bei Bedarf einen klimatisierten LKW benutzen.
- Beachten Sie die gefahrgutrechtlichen Kennzeichnungen auf dem Produkt.

Lagerung

- Den Dünger frostfrei, lichtgeschützt und trocken lagern.
- Lose Ware bitte innerhalb eines Gebäudes und nicht auf Außenflächen lagern. Türen geschlossen halten und das Haufwerk abdecken.
- Da das Produkt dazu neigt Feuchtigkeit zu ziehen, bitte vor Regen und Staunässe schützen.
- Falls zutreffend, beachten Sie die gefahrgutrechtlichen Kennzeichnungen auf dem Produkt.
- Nicht mehr als zwei Paletten übereinander stapeln. Bitte nur in der Originalverpackung lagern. Angebrochene Verpackungen schnellstmöglich aufbrauchen.

Lagertemperatur

- Frost und zu hohe Temperaturen vermeiden.
- Starke Temperaturschwankungen bei der Lagerung vermeiden.

Lagerzeitraum

- Bei sachgemäßer Lagerung kann der Dünger (ausgenommen Flüssigdünger) für bis zu 3 Jahre nach Auslieferung in der verschlossenen Originalverpackung gelagert werden.
- Geöffnete Verpackungen sollten schnellstmöglich aufgebraucht werden.

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Hakaphos Grün 20-5-10 (+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)

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenhinweise : Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

2.3 Sonstige Gefahren

Gemäß unseren Erfahrungen und den uns zur Verfügung gestellten Informationen hat das Produkt keine gesundheitsschädlichen Wirkungen, wenn es wie angegeben verwendet und gehandhabt wird.

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 - < 20

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

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

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 (CO₂)
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_x)
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.

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

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 : 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	Anwendungsbe- reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Ammoniumnitrat	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	36 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5,12 mg/kg Körpergewicht/

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)



Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

				Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	8,9 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt, Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht/ Tag
Kaliumnitrat	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte	36,7 mg/m ³
	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 ³

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 Staubentwicklung:
Schutzbrille
- Handschutz
Material : Handschuhe
- Haut- und Körperschutz : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- 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.

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

ABSCHNITT 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 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 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 ³
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

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

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

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)



Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

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

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

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 eingestuftem 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

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

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.

Inhaltsstoffe:

Kaliumnitrat:

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

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

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
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 490 mg/l
Daphnien und anderen :
wirbellosen Wassertieren Expositionszeit: 48 h

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)



Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

	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
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-
Octanol/Wasser : log Pow: -3,1

Kaliumnitrat:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

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

14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)

Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

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'

Dieses Produkt unterliegt Regelungen der Verordnung (EU) 2019/1148; verdächtige Transaktionen, das Verschwinden oder der Diebstahl des Produkts muss bei den zuständigen Behörden angezeigt werden.

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

(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 -

Hakaphos Grün 20-5-10 (+2)



Version: 2.8

Überarbeitet am:
04.03.2021

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 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; 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 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