Sicherheitsdatenblatt

Advanced Nutrients Jungle Juice Micro

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : Advanced Nutrients Jungle Juice Micro.
Produktcode : 1750
Formelcode : 003A
REACH-Produkttyp : Gemisch.
REACH-Registrierungsnummer: Siehe Abschnitt 3.
UFI : F8U4-N06J-400A-EVPD.

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen:

Düngemittel.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Nicht als Lebensmittel oder Tierfutter in irgendeiner Form verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Advanced Nutrients SP, SLU
Calle 23, Nave 6
Zona Franca Parc Logistic
08040 Barcelona (Spanien)
Tel. (+34) 930 117 163
www.advancednutrients.com

E-Mail-Adresse der für das SDB zuständigen sachkundigen Person: info@advancednutrients.com.

1.4. Notrufnummer

CHEMTREC Notrufnummern:
1-800-424-9300 (Nordamerika, einschließlich Kanada und Mexiko) CCN 613830.
1+703-527-3887 (International) CCN 613830.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Gefahren	Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Kodierungen der Gefahrenhinweise
Physikalische Gefahren:	Nicht klassifiziert.	-
Gesundheitsgefahren:	Acute Tox. 4 (oral) Eye Dam. 1	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken (H302). Verursacht schwere Augenschäden (H318).
Umweltgefahren:	Nicht klassifiziert.	-

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Signalwort:

Gefahr.

GHS-Piktogramm:



Gefahrenhinweis:

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264: Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270: Während der Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

P280: Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

P301+P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Ergänzende Informationen:

Enthält: Kalziumammoniumnitrat (CAS 15245-12-2).

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Gemische enthalten keine Stoffe, die als PBT oder vPvB betrachtet werden oder als endokrin disruptiv identifiziert sind, in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Stoffe, die im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt darstellen; Stoffe, für die Unions-Arbeitsplatzgrenzwerte gelten; Stoffe, die PBT oder vPvB sind; oder in die Kandidatenliste für das Zulassungsverfahren aufgenommen wurden:

Bestandteil	Identifikatoren	Conc. (w/w)	Einstufung gemäß CLP [#1]	SCL / M-Faktoren / ATE
Kalziumammonium-nitrat	CAS: 15245-12-2 EC: 239-289-5 REACH-Nr.: 01-2119493947-16 CLP Index-Nr.-Nr.: -	20 < 40 %	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	**SCL**: Nicht anwendbar. **M-Faktor (akut)**: Nicht anwendbar. **M-Faktor (chronisch)**: Nicht anwendbar. **ATE oral**: 500 mg/kg. **ATE inh.**: Nicht verfügbar. **ATE dermal**: > 2000 mg/kg.
Zinknitrat	CAS: 7779-88-6 EC: 231-943-8 REACH-Nr.: 01-2119488498-16 CLP Index-Nr.-Nr.: -	0.1 < 0.3 %	Oxid. Solid 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	**SCL**: Nicht anwendbar. **M-Faktor (akut)**: 1. **M-Faktor (chronisch)**: Nicht anwendbar. **ATE oral**: 500 mg/kg. **ATE inh.**: Nicht verfügbar. **ATE dermal**: > 2000 mg/kg.

Kaliumborat	CAS: 1332-77-0 EC: 215-575-5 REACH-Nr.: 01-2119970730-37 CLP Index-Nr.-Nr.: -	0.1 < 0.3 %	Repr. 2; H361	**SCL**: Nicht anwendbar. **M-Faktor (akut)**: Nicht anwendbar. **M-Faktor (chronisch)**: Nicht anwendbar. **ATE oral**: 3690 mg/kg. **ATE inh.**: Nicht verfügbar. **ATE dermal**: > 2000 mg/kg.
Kupfernitrat	CAS: 3251-23-8 EC: 221-838-5 REACH-Nr.: 01-2119969290-34 CLP Index-Nr.-Nr.: -	0.01 < 0.1 %	Oxid. Solid 2; H272 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	**SCL**: Nicht anwendbar. **M-Faktor (akut)**: 10. **M-Faktor (chronisch)**: Nicht anwendbar. **ATE oral**: Nicht verfügbar. **ATE inh.**: Nicht verfügbar. **ATE dermal**: Nicht verfügbar.
Kobaltnitrat-Hexahydrat	CAS: 10026-22-9 EC: 233-402-1 REACH-Nr.: 01-2119542530-49 CLP Index-Nr.-Nr.: 027-009-00-2	0.01 < 0.02 % (Ca. 0.005 % als Co)	Oxid. Solid 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Resp. Sens. 1B; H334 Muta. 2 H341; Carc. 1B; H350i Repr. 1B; H360Fd Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	**SCL**: Carc. 1B; H350i: C ≥ 0.01 %. Anmerkungen anwendbar (SCL Anhang VI CLP): Anmerkung 1 [See #2]. **M-Faktor (akut)**: 10. **M-Faktor (chronisch)**: 10. **ATE oral**: 691 mg/kg. **ATE inh.**: Nicht verfügbar. **ATE dermal**: Nicht verfügbar.

[#1] Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

[#2] Anhang VI CLP Anmerkung 1: *Die angegebenen Konzentrationen oder — bei Fehlen einer entsprechenden Angabe — die in dieser Verordnung festgelegten allgemeinen Konzentrationen sind als Gewichtsprozent des Metalls, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.* Unter Berücksichtigung des Gewichtsprozents des Metallelements (Kobalt), berechnet im Verhältnis zum Gesamtgewicht des Gemisches (ca. 0.005 %), trägt die Substanz nicht zur Einstufung des Gemisches bei, da sie unter den relevanten Schwellenwerten liegt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach der Exposition können Vergiftungssymptome auftreten. Im Zweifelsfall oder bei Unwohlsein einen Arzt aufsuchen und dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Inhalativ:	Bei Beschwerden die betroffene Person und einen gut belüfteten Bereich bringen, Kleidung lockern, die Person in eine bequeme Position bringen und vor Kälte schützen. Bei Unwohlsein oder Atembeschwerden sofort ärztliche Hilfe einholen.
Hautkontakt:	Betroffene Stelle gründlich mit viel Wasser und neutraler Seife abspülen. Suchen Sie ärztliche Hilfe, wenn Reizungen oder Rötungen auftreten oder anhalten.
Augenkontakt:	Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser bei Raumtemperatur spülen. Verhindern, dass sich die Person die Augen reibt oder die Augen schließt. Wenn die Person Kontaktlinsen trägt, sollten diese entfernt werden, solange sie nicht mit den Augen verklebt sind, da sonst weitere Schäden auftreten können. Sofort Arzt aufsuchen und dieses Sicherheitsdatenblatt den Rettungsdiensten vorzeigen.
Verschlucken:	Wenn das Opfer bewusstlos ist, nichts zu essen oder trinken geben Sofort Arzt aufsuchen und dieses Sicherheitsdatenblatt den Rettungsdiensten vorzeigen. Wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist, Mund mit viel Wasser ausspülen, um die Mundschleimhaut zu dekontaminieren, ohne zu schlucken.

	KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN, es sei denn, dies wird ärztlich angeordnet. Bei spontanem Erbrechen Kopf nach vorne halten, um Aspiration zu vermeiden. Arzt aufsuchen und dieses Sicherheitsdatenblatt den Rettungsdiensten vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1. Akute Wirkungen:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Die Einnahme kann Halsreizungen, Bauchschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Übelkeit, Schwäche, blaue Lippen, Fingernägel und Haut verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Längerer Hautkontakt kann zu Reizungen führen.

4.2.2. Verzögerte Wirkungen:

Verschlucken kann Auswirkungen auf das Blut haben, was zur Bildung von Methämoglobin führen kann.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Dieses Gemisch enthält Nitrate (ca. 40%), Spezielle Behandlung im Fall von Vergiftung mit diesem Produkt; die geeigneten Mittel mit Instruktionen müssen vorhanden sein. Nitrationen sind nicht toxisch, aber durch die Wirkung anaerober Bakterien (die im Magen-Darm-Trakt vorhanden sind) werden 5–20 % des eingenommenen Nitrats in toxischeres Nitrit umgewandelt. Die Wirkung kann später eintreten. Medizinische Überwachung ist empfohlen.

Es wird dringend empfohlen, eine Augenwaschstation in unmittelbarer Nähe des Bereichs zu haben, in dem dieses Produkt verarbeitet oder verwendet wird.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

5.1.1. Geeignete Löschmitte: Verwenden Sie geeignete Löschmittel für Umgebungsbrände**.**

5.1.2. Ungeeignete Löschmittel: Nicht bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Durch Verbrennung oder thermische Zersetzung entstehen Reaktionsnebenprodukte, die hochgiftig werden und somit ein ernstes Gesundheitsrisiko darstellen können. Zu den thermischen Zersetzungsprodukten gehören Schwefeloxide, Stickoxide, Kohlenmonoxid, Ammoniak und Metalloxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall ist der Bereich schnell abzuriegeln, indem alle Personen aus der Umgebung evakuiert werden. Handlungen, die andere Personen gefährden können, unterlassen und ungeschultes Personal nicht eingreifen lassen. Bringen Sie die Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies ohne Risiko möglich ist. Zylinder mit Sprühwasser kühlen. Bekämpfe Feuer von einer geschützten Position aus.

Feuerwehrleute müssen geeignete Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden Feuerwehrschutzkleidung (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die der europäischen Norm EN 469 entspricht, bietet einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien. Kleidung, die EN 469 nicht entspricht, ist möglicherweise für keine Art von Chemikalienunfall geeignet.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal: Kollegen warnen und während der Evakuierung für gute Belüftung sorgen. Nicht benötigtes Personal vom Bereich fernhalten, in dem der Stoff verschüttet wurde. Verschüttetes Material nicht berühren und nicht darüber gehen.

6.1.2. Einsatzkräfte: Lüftung sorgen. Unnötiges Personal vom betroffenen Bereich fernhalten. Bereich bei Bedarf belüften. Verhindern Sie das Eindringen des Produkts in Keller. Bei allen Reinigungsarbeiten direkten Kontakt mit dem Produkt durch Tragen geeigneter persönlicher Schutzausrüstung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verschüttete Inhalte nicht in Gewässer gelangen lassen. Zuständige Behörden benachrichtigen, wenn große Mengen des Produkts in Gewässer oder die Kanalisation gelangen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1. Große Verschüttungen: Mit nicht brennbarem, saugfähigem Material wie Sand oder Erde binden, damit der Stoff nicht in Abflüsse oder Gewässer gelangen kann. Nicht in Sägemehl oder anderem brennbaren Material absorbieren. Es kann beim Austrocknen zu einem Brandrisiko führen. Verschüttetes Material in ordnungsgemäß gekennzeichnete, verschließbare Behälter schöpfen oder schaufeln und dann gemäß den örtlichen Vorschriften lagern und entsorgen. Verschüttete, nicht kontaminierte Lösungen können gemäß der Packungsanweisung als Dünger für Pflanzen oder auf Böden aufgebracht werden.

6.3.2. Kleine Verschüttungen: Mit nicht brennbarem, saugfähigem Material binden und das verschüttete Material mechanisch aufsammeln. In einem geeigneten Behälter lagern. Abfall dann gemäß den örtlichen Vorschriften lagern und entsorgen oder nicht kontaminiertes Material gemäß den Packungsanweisungen als Dünger verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstungen: Siehe Abschnitt 8.
Hinweise zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Expositionsszenario – Düngemittel ***Kalziumammoniumnitrat - CAS: 15245-12-2***	
Relevante identifizierte Verwendungen:	▪ Professionelle Zusammensetzung von Düngemitteln. ▪ Professionelle Verwendung als Düngemittel auf Bauernhof – Beladen und Verteilen. ▪ Professionelle Verwendung als Düngemittel in Gewächshäusern. ▪ Professionelle Verwendung als Flüssigdünger im Freiland.
Verwendungsdeskriptoren*:	PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC26.
Umweltfreisetzungskategorie*:	ERC08b, ERC08e.
Produktkategorie:	PC12 (Düngemittel).
Verwendungsbedingungen:	
Konzentration des Stoffes in der Zubereitung oder im Erzeugnis:	<= 100 %
Aggregatzustand:	Flüssigkeit.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung:	<= 8 h/d
Einsatzbereich:	Drinnen/draußen.
Risikomanagementmaßnahmen:	
Maßnahmen zur Belüftungskontrolle:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).
Bedingungen und Maßnahmen zum persönlichen Schutz, zur Hygiene und zur Gesundheitsbeurteilung:	Stets auf gute Arbeitshygiene achten: Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Während der Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
Persönliche Schutzausrüstungen:	Einatmen von Dampf vermeiden. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Geeignete Overalls, um Hautkontakt zu vermeiden, sowie chemische Schutzbrillen oder einen Gesichtsschutz tragen. Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe, geprüft nach EN 374: Butylkautschuk, Chloropren Kautschuk, Nitril. Siehe Abschnitt 8 (Individuelle Schutzmaßnahmen).
Zusätzliche Empfehlungen zur guten Praxis über die REACH-	Behälter mit Vorsicht handhaben und öffnen. Behälter bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten. Das Produkt nicht mit inkompatiblen Materialien mischen (siehe Abschnitt 10).

Chemikaliensicherheitsbewertung hinaus:	
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle:	
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeitnehmer:	Die verfügbaren Gefahreninformationen ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Werts für augenreizende Wirkungen. Ein qualitativer Ansatz wurde verwendet, um eine sichere Anwendung anzunehmen. Eine orale Exposition ist nicht zu erwarten. Eine Exposition durch Einatmen gilt als nicht relevant. Die Bewertung der Umweltexposition für diese Verwendung ist nicht relevant.
Leitlinien dafür, wie nachgeschaltete Anwender beurteilen können, ob sie innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeiten:	
Sicherheitshinweise in diesem Sicherheitsdatenblatt beachten. Die auf dem Etikett angegebenen Verwendungsrichtlinien sorgfältig durchlesen. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikobewertung unter der Annahme der in diesem SDB beschriebenen Einsatzbedingungen.	

* Siehe Abschnitt 16 für die vollständigen PROC- und ERC-Codes.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1. Anforderungen an die sichere Lagerung: Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. In der Originalverpackung aufbewahren, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort, fern von inkompatiblen Materialien, Lebensmitteln und Futtermitteln. Behälter fest verschlossen halten, bis er einsatzbereit ist. Geöffnete Behälter sorgfältig wieder verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern. Nicht in nicht gekennzeichneten Behältern lagern. Verwenden Sie geeignete Eindämmungsmaßnahmen, um eine Umweltverschmutzung zu vermeiden.

7.2.2. Das Produkt fernhalten von: brennbaren Materialien, reduzierenden Materialien, organischen Materialien, starken Säuren, starken Basen, Halogenen, Chlor, chlorierten Verbindungen, Wasserstoffperoxiden, Öl und Fett.

7.2.3. Ungeeignetes Verpackungsmaterial: Nicht bekannt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Düngemittel [REACH-Produktkategorie (PC) 12].

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Berufliche Exposition:

a) Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz:

MAK- und BAT-Werte-Liste 2024:

− Tetraborate als Bor [7440-42-8].
MAK [mg/m³]: 0,75 E
Spzbg: I(1)
SchwGr: C

− Zink [7440-66-6] und seine anorganischen Verbindungen (alveolengängige Fraktion).
MAK[mg/m³]: 0,1 A
Spzbg: I(4)
SchwGr: C

− Kupfer [7440-50-8] und seine anorganischen Verbindungen.
MAK[mg/m³]: 0,01 A
Spzbg: II(2)
SchwGr: C

− Cobalt [7440-48-4] und Cobalt verbindungen (einatembare Fraktion).
MAK[ml/m³]: –
MAK[mg/m³]: –
Spzbg: –
SchwGr: –
Hautres: H
Sens: Sah
KanzKat: 2
KmutKat: 3A

b) Biologischer Grenzwert (BGW):

Es sind keine Grenzwerte festgelegt.

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren: Standardüberwachungsverfahren befolgen (e.g. EN 14042:2004 Arbeitsplatzatmosphären – Leitfaden für die Anwendung und Nutzung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen).

8.1.3. Grenzwerte:

Gefährliche Stoffe, die zur Einstufung des Gemisches beitragen:

Kalziumammoniumnitrat (CAS: 15245-12-2)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):

Kalziumammoniumnitrat (CAS: 15245-12-2):

	Arbeitnehmer				Allgemeine Bevölkerung			
	Lokale		Systemische		Lokale		Systemische	
Expositionsweg	Akute	Chronische	Akute	Chronische	Akute	Chronische	Akute	Chronische
Oral	-	-	-	-	-	-	10 mg/kg	[2]
Inhalativ	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
Dermal	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]
Augen	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]

[1] Gefahr unbekannt, aber keine weiteren Gefahreninformationen notwendig, da keine Exposition erwartet wird. [2] Keine schädliche Wirkung ermittelt. [3] Mittleres Gefahrenpotenzial (kein Schwellenwert abgeleitet).

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):

Kalziumammoniumnitrat (CAS: 15245-12-2):

Umweltschutzziel	PNEC
Süßwasser	Keine schädliche Wirkung ermittelt.
Süßwassersedimente	Keine schädliche Wirkung ermittelt.
Meerwasser	Keine schädliche Wirkung ermittelt.
Meeressedimente	Keine schädliche Wirkung ermittelt.
STP	Keine schädliche Wirkung ermittelt.
Boden	Keine schädliche Wirkung ermittelt.
Air	Keine schädliche Wirkung ermittelt.
Nahrungskette	Kein Potenzial zur Bioakkumulation.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Wenn bei der Benutzung Rauch, Gas, Dampf oder Nebel entsteht, sind geeignete Belüftungsmaßnahmen vorzusehen, um die Exposition der Mitarbeiter zu minimieren. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen:

Allgemeine Informationen:	Lassen Sie sich von Ihrem PSA-Lieferanten beraten und verlangen Sie immer Ausrüstung mit CE-Kennzeichnung. Für den Umgang mit dem Produkt ist die Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung obligatorisch. Das Personal in der Benutzung der Schutzausrüstung unterwiesen werden.
Atemschutz:	Wenn technische Kontrollen und Arbeitsverfahren nicht ausreichen, um die Konzentration unter die zulässigen Grenzwerte zu senken, ist ein Atemschutz zu verwenden. Entsprechende Atemschutzgeräte: Atemschutzgerät mit Filter für Gase oder für Gase und Partikel, angepasst an die Konzentration des Stoffes in der Luft (Halbmasken gemäß EN 405:2002+A1:2010).
Handschutz:	Schutzhandschuhe nach EN 374:2020 verwenden. Empfohlene Materialien: Nitril, Butylkautschuk, Chloropren. Die Handschuhdicke hängen von der jeweiligen Anwendung ab; fragen Sie Ihren PSA-Lieferanten. Für allgemeine Anwendungen werden Handschuhe mit einer Dicke von

	typischerweise mind. 0,35 mm empfohlen. Da es sich bei dem Produkt um ein Gemisch aus verschiedenen Materialien handelt, können die Beständigkeit und Dicke von Handschuhmaterialien nicht zuverlässig vorausberechnet werden. Daher wird empfohlen, die Handschuhe vor dem Einsatz zu testen. Handschuhe bei Anzeichen von Verschleiß sofort ersetzen.
Augenschutz:	Verwenden Sie Gesichtsschutz oder eine Schutzbrille nach EN 166 mit Universalrahmen und Seitenschutz oder einen Integralrahmen vom Motorrad- oder Tauchertyp, enganliegend, mit Kunststoffgläsern (z. B. klares PVC). Verwendung von Kontaktlinsen bei der Handhabung von chemischen Produkten vermeiden.
Körperschutz:	Unter normalen Einsatzbedingungen Arbeitskleidung tragen, die den ganzen Körper bedeckt und lange Ärmel hat.
Hygienemaßnahmen:	Handhaben Sie gemäß den bewährten Regeln für Betriebshygiene und Sicherheitspraxis. Vor dem Essen, Trinken, Kaugummikauen, Rauchen und vor der Toilettenbenutzung Hände waschen. Kleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Verunreinigungen zu entfernen Für die Reinigung und Pflege der persönlichen Schutzausrüstung sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Liegen keine Anweisungen vor, Reinigungsmittel und warmes Wasser verwenden PSA getrennt von anderer Kleidung aufbewahren und waschen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine besonderen Einschränkungen, lokale Vorschriften befolgen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aggregatzustand:	Flüssigkeit.
b) Farbe:	Dunkles Burgunderrot, undurchsichtig.
c) Geruch:	Chemical/Mineralisch.
d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-14°C (6.8°F).
e) Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	100°C (212°F).
f) Entzündbarkeit:	Nicht entflammbar.
g) Untere und obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar.
h) Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar.
i) Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar.
j) Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar.
k) pH-Wert:	5.7
l) Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar.
m) Löslichkeit:	In Wasser löslich.
n) Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht anwendbar (Gemisch).
o) Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar.
p) Dichte und/oder relative Dichte:	1.23 g/ml.
q) Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar.
r) Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar (Flüssigkeit).

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei sachgemäßer Verwendung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei sachgemäßer Verwendung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Einfrieren des Produkts vermeiden. Kontamination des Produkts mit Metallen, Staub und organischen Materialien vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Produkt von brennbaren Materialien, reduzierenden Materialien, organischen Materialien, starken Säuren, starken Basen, Halogenen, Chlor, chlorierten Verbindungen, Wasserstoffperoxiden, Öl und Fett fernhalten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1. Toxikologische Angaben:

Sofern nicht anders angegeben, wurden für die Einstufung die Berechnungsmethoden gemäß Anhang I Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 verwendet.

a) akute Toxizität:	**Kalziumammoniumnitrat (CN-Nitcal, CAS: 15245-12-2):** **LD50 oral:** Auf der Grundlage einer zuverlässigen Studie zur akuten oralen Toxizität (OECD 423) wird die LD50 für CN-Nitcal mit >300 mg/kg Körpergewicht und <2000 mg/kg Körpergewicht angegeben. Für die Zwecke der Einstufung wird 500 mg/kg als umgerechneter Punkt der akuten Toxizität gemäß CLP-Tabelle 3.1.2 verwendet. **LD50 dermal:** >2000 mg/kg (Ratte, OECD 402). Extrapolation von einem ähnlichen Stoff (Nitcal-K). **LC50 inhalativ:** Eine Studie zur akuten inhalativ wird nicht für erforderlich gehalten, da der Dampfdruck als sehr niedrig angenommen wird und die Partikelgröße mit einem MMAD >2000 µm sehr hoch ist. Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien erfüllt (Acute Tox. 4 – H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken). Methode: Berechnung. **ATE Gemisch oral:** Ca. 1250 mg/kg.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Das Gemisch enthält keine eingestuften Stoffe oberhalb der relevanten Schwellenwerte. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Methode: Berechnung; Quelle: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten).
c) schwere Augenschädigung/-reizung:	Eine in-vivo-Studie zur Augenreizung (nach OECD 405) mit CN-Nitcal ergab schwere Augenreizungen bei Kaninchen. Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifizierungskriterien erfüllt (Eye Dam. 1 – H318: Verursacht schwere Augenschäden). Methode: Berechnung; Quelle: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	<u>Sensibilisierung der Atemwege:</u> Das Gemisch enthält keine eingestuften Stoffe oberhalb der relevanten Schwellenwerte. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Methode: Berechnung; Quelle: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten). <u>Sensibilisierung der Atemwege:</u> Die Mischung enthält Cobalt(II)-nitrat, Hexahydrat (Resp. Sens. 1B) unter den relevanten Schwellenwerten, was nicht zur Einstufung der Mischung beiträgt. Keine weiteren Daten für andere Inhaltsstoffe verfügbar.
e) Keimzellmutagenität	Das Gemisch enthält keine eingestuften Stoffe oberhalb der relevanten Schwellenwerte. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Methode:

:	Berechnung; Quelle: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten).
f) Karzinogenität:	Das Gemisch enthält keine eingestuften Stoffe oberhalb der relevanten Schwellenwerte. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Methode: Berechnung; Quelle: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten).
g) Reproduktionstoxizität:	Das Gemisch enthält keine eingestuften Stoffe oberhalb der relevanten Schwellenwerte. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Methode: Berechnung; Quelle: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten).
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Das Gemisch enthält keine eingestuften Stoffe oberhalb der relevanten Schwellenwerte. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Methode: Berechnung; Quelle: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten).
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Das Gemisch enthält keine eingestuften Stoffe oberhalb der relevanten Schwellenwerte. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Methode: Berechnung; Quelle: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten).
j) Aspirationsgefahr:	Das Gemisch enthält keine eingestuften Stoffe oberhalb der relevanten Schwellenwerte. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Methode: Berechnung; Quelle: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten).

11.1.2. Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Das Produkt kann im Körper nach inhalativ von ihrem Aerosol, durch die Haut und nach oraler.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Für die Bestandteile dieses Produktes wurden keine endokrinschädlichen Eigenschaften für den Menschen festgestellt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es wurden Berechnungsmethoden gemäß Anhang I Teil 4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 für die Gefahreneinstufung verwendet. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die oberhalb der relevanten Schwellenwerte als umweltgefährdend eingestuft sind.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT-Beurteilung nicht anwendbar (Gemisch).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Für die Bestandteile dieses Gemischs wurden keine endokrinschädigenden Eigenschaften für die Umwelt festgestellt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Große Mengen an Dünger, die in die Umwelt freigesetzt werden, können Vegetation und Fische töten und Algenblüten verursachen, wenn Gewässer kontaminiert sind.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder eine autorisierte Abfallentsorgungseinrichtung, wenn Sie Anleitungen zur Entsorgung des Produkts benötigen.

Verbleibendes Produkt: Beim Umgang mit Abfällen sind die gleichen Sicherheitsmaßnahmen wie beim Umgang mit dem Produkt zu beachten. Abfall sollte nicht über Abwässer entsorgt werden. Der Abfall sollte zur ordnungsgemäßen Behandlung und Entsorgung einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen: Die Entsorgung sollte gemäß den örtlichen Vorschriften erfolgen.

Europäischer Abfallkatalog: 06 10 (Düngemittel Abfälle).

Geltende Vorschriften (EU): Richtlinie 2008/98/EG. Halten Sie in Bezug auf Abfälle die örtlichen Vorschriften ein.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar.

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar.

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport innerhalb der Räumlichkeiten des Benutzers: Immer in geschlossenen Behältern transportieren, die aufrecht und sicher stehen. Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was sie bei einem Unfall oder einer Verschüttung zu tun haben.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- REACH Anhang XVII - Beschränkungen für die Verwendung: Anorganische Ammoniumsalze (Eintrag 65) - Dürfen weder in Zellstoffisoliermaterialgemischen noch in Zellstoffisoliermaterialerzeugnissen.
- REACH Anhang XIV – Verzeichnis der zulassungspflichtigen: Nicht aufgeführt.
- PIC-Verfahren (Verordnung EU 649/2012): Nicht anwendbar.
- Düngeprodukte (Verordnung (EU) 2019/1009): PFC 1(C)(I)(b)(i): Flüssiges anorganisches Einnährstoff-Makronährstoff-Düngemittel.
- Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148): Enthält Kalziumammoniumnitrat (CAS 15245-12-2). Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produkts durch Mitglieder der Allgemeinheit Meldepflichten gemäß der Verordnung (EU) 2019/1148 (Artikel 9: Verdächtige Transaktionen sowie bedeutende Verschwinden und Diebstähle müssen innerhalb von 24 Stunden der nationalen Kontaktstelle gemeldet werden).
- Drogenausgangsstoffe (Verordnung EG 273/2004): Nicht anwendbar.

Lagerung:

- Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (SEVESO): Nicht anwendbar.
- Örtliche Vorschriften für die Lagerung von chemischen Produkten beachten.
- Wassergefährdende Stoffe (WGK) - AwSV: AWG (WGK 1).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Lieferant hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung des Gemisches durchgeführt. Relevante Expositionsszenarien für die in der Mischung enthaltenen gefährlichen Stoffe, die zur Einstufung beitragen, wurden zusammengestellt und in

Abschnitt 7 des SDB aufgenommen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Beratung über geeignete Fortbildungsmaßnahmen für Arbeitnehmer:

Um den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu gewährleisten, müssen die Arbeitnehmer im richtigen Umgang mit und der Lagerung von Chemikalien am Arbeitsplatz geschult werden.

Gefahrenhinweise vollständig und Klassifizierungscodes, angegeben in Abschnitt 3:

Oxid. Solid 2: Oxidierende Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2.

H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Acute Tox. 4: Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Corr. 1B: Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1, Unterkategorie 1B.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Skin Irrit. 2: Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2.

H315: Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1A.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Resp. Sens. 1B: Sensibilisierung — Atemwege, Gefahrenkategorie 1B.

H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung.

H335: Kann die Atemwege reizen.

Muta. 2: Keimzell-Mutagenität, Gefahrenkategorie 2.

H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Carc. 1B: Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B.

H350i: Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1B.

H360Fd: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Repr. 2: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2.

H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Aquatic Acute 1: Akut gewässergefährdend, Kategorie 1.

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1: Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1.

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Aquatic Chronic 2: Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

REACH Verwendungsdeskriptoren (Abschnitt 7):

PROC05 - Mischen in Chargenverfahren.

PROC08a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC08b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC09 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung).

PROC11 - Nicht-industrielles Sprühen.

PROC13 - Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen.

PROC15 - Verwendung als Laborreagenz.

PROC19 - Handmischen mit engem Kontakt.

PROC26 - Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur.

ERC08b - Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.

ERC08e - Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.

Abkürzungen und Akronyme:

ATE	Schätzwert der akuten Toxizität.
CLP	Verordnung EG 1272/2008.
LDx	Letale Dosis für xx%.
LCx	Letale Konzentration für xx%.
ECx	Effektive Konzentration für xx%.
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
PSA	Persönliche Schutzausrüstung.
REACH	Regulation EC 1907/2006.
SCL	Spezifische Konzentrationsgrenzen.
SDB	Sicherheitsdatenblatt.
SVHC	Besonders besorgniserregende Stoffe.
UFI	Eindeutige Rezepturidentifikator.
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Methoden zur Bewertung der für die Einstufung verwendeten Informationen: Siehe Abschnitte 11 und 12.

Nummer der Fassung: 1.0.

Ersetzte Fassung: -

Änderungen zur Vorversion: -

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

- GESTIS-Datenbank.
- Interne Unternehmensdokumentation.
- Sicherheitsdatenblätter des Lieferanten.
- ECHA-Datenbank.

Hinweis für den Leser:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden gemäß Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) erstellt. Es wird empfohlen, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und gegebenenfalls eine Fachperson zu Rate zu ziehen, um die darin enthaltenen Angaben zu verstehen. Die hierin enthaltenen Informationen entsprechen dem heutigen Stand unseres Wissens und werden nach bestem Wissen zur Verfügung gestellt. Dieses SDB dient jedoch ausschließlich Informationszwecken und enthält keine implizite oder explizite Garantie oder Zusicherung von Produkteigenschaften.

Die in diesem SDB enthaltenen Informationen sollten als Ausgangspunkt für ein umfassendes Gesundheits- und Sicherheitsprogramm in Ihrem Unternehmen dienen, Wenn Sie für Ihre Risikobeurteilung weitere Informationen über das Produkt, wenden Sie sich an uns. Wir werden Ihnen dann so gut wie möglich weiterhelfen.