



PHC
Plant Health Cure

BioPak Plant Health Cure

Änderungsnummer: 0.2
Sicherheitsdatenblatt (Gemäß Verordnung (EU) Nr 2020/878)

Bewertungsdatum: 19/01/2021
Druckdatum: 19/01/2021
S.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	BioPak
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	Nicht verfügbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Biostimulant
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	Plant Health Cure
Adresse	Veldweg 7 Oisterwijk Niederlande
Telefon	+31 137 200 300
Fax	Nicht verfügbar
Webseite	www.phc.eu
E-Mail	info@phc.eu

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Plant Health Cure
Notrufnummer	+31 137 200 301
Sonstige Notrufnummern	+31 651 328 508

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	Nicht anwendbar
--	-----------------

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	Nicht anwendbar
Signalwort	Nicht anwendbar

Gefahrenhinweise

Nicht anwendbar

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

BioPak

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

REACH - Art.57-59: Die Mischung enthält keine besonders besorgniserregenden Substanzen (SVHC) am SDS-Druckdatum.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Siehe 'Zusammensetzung der Bestandteile' in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

Dieses Gemisch enthält keine gesundheits- und umweltgefährdenden Stoffe und erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung in eine Gefahrenklasse gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und REACH Anhang II.

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	<p>Wenn das Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort mit Wasser ausspülen. ▶ Wenn die Reizung andauert, Arzt hinzuziehen. ▶ Entfernung der Kontaktlinsen nach Augenverletzung sollte nur von geschultem Personal unternommen werden.
Hautkontakt	<p>Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden). ▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.
Einatmung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.
Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort ein Glas Wasser geben. ▶ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel
- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver.
- ▶ Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann.
-------------------------------	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▶ Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. ▶ Mit allen Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen. ▶ Wassersprühstrahl in Form eines feinen Sprays zur Kontrolle des Feuers und zur Kühlung der Umgebung einsetzen. ▶ Behältern, die heiß sein können NICHT nähern. ▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl von einem geschützten Ort aus kühlen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen. ▶ Die Ausrüstung muß nach Gebrauch sorgfältig dekontaminiert werden.
Feuer/Explosionsgefahr	<p>Brennbarer Feststoff, der brennt, aber Flamme mit Schwierigkeiten propagiert; Es wird geschätzt, dass die meisten organischen Stäube brennbar sind (ca. 70%) - je nach den Umständen, unter denen der Verbrennungsprozess stattfindet, können solche Materialien Brände und/oder Staubexplosionen verursachen.</p> <p>Organische Pulver, wenn sie fein über eine Reihe von Konzentrationen unabhängig von Partikelgröße oder -form aufgeteilt und in der Luft oder einem anderen oxidationsmittelaufgehängten Pulver nivieren, können explosive Staub-Luft-Gemische bilden und zu einer Brand- oder Staubexplosion (einschließlich Sekundärexplosionen) führen.</p> <p>Vermeiden Sie die Erzeugung von Staub, insbesondere Staubwolken in einem engen oder unbelüfteten Raum, da Stäube ein explosives Gemisch mit Luft bilden können und jede Zündquelle, d. h. Flamme oder Funke, Feuer oder Explosion verursachen wird. Staubwolken, die durch das Feinschleifen des Festkörpers entstehen, stellen eine besondere Gefahr dar; Feinstaubansammlungen (420 Mikrometer oder weniger) können bei Entzünden schnell und heftig verbrennen - Partikel, die diesen Grenzwert überschreiten, bilden in der Regel keine brennbaren Staubwolken; Sobald jedoch eingeleitet, tragen größere Partikel bis zu 1400 Mikrometer Durchmesser zur Ausbreitung einer Explosion bei.</p>

BioPak

Ebenso wie Gase und Dämpfe sind Stäube in Form einer Wolke nur über einen Bereich von Konzentrationen entzündbar; grundsätzlich gelten die Konzepte der unteren Explosionsgrenze (LEL) und der oberen Explosionsgrenze (UEL) für Staubwolken, aber nur die LEL ist von praktischem Nutzen; - dies ist auf die inhärente Schwierigkeit, homogene Staubwolken bei hohen Temperaturen zu erreichen (für Stäube wird die LEL oft als 'Minimum Explosible Concentration', MEC) bezeichnet.

Bei der Verarbeitung mit brennbaren Flüssigkeiten/Dämpfen/Nebeln können zündbare (Hybrid-)Gemische mit brennbaren Stäuben gebildet werden. Zündbare Gemische erhöhen die Explosionsdruckerhöhung und die minimale Zündenergie (die minimale Energiemenge, die benötigt wird, um Staubwolken zu entzünden - MIE) wird niedriger sein als der reine Staub im Luftgemisch. Die Untere Explosionsgrenze (LEL) des Dampf-Staub-Gemischs ist niedriger als die einzelnen LELs für die Dämpfe/Nebel oder Stäube.

Eine Staubexplosion kann große Mengen gasförmiger Produkte freisetzen; dies wiederum führt zu einem anschließenden Druckanstieg von Sprengkraft, die Anlagen und Gebäude beschädigen und Menschen verletzen kann.

In der Regel findet die anfänge oder primäre Explosion auf engstem Raum wie Anlagen oder Maschinen statt und kann von ausreichender Kraft sein, um die Anlage zu beschädigen oder zu brechen. Wenn die Stoßwelle der primären Explosion in die Umgebung eindringt, wird sie alle abgesetzten Staubschichten stören, eine zweite Staubwolke bilden und oft eine viel größere Sekundärexplosion auslösen. Alle großflächigen Explosionen sind auf Kettenreaktionen dieser Art zurückzuführen.

Trockenstaub kann durch Turbulenzen, pneumatischen Transport, Gießen, in Abgaskanälen und während des Transports elektrostatisch aufgeladen werden.

Der Aufbau der elektrostatischen Ladung kann durch Verklebung und Erdung verhindert werden.

Pulverhandhabungsanlagen wie Staubabscheider, Trockner und Mühlen können zusätzliche Schutzmaßnahmen wie Explosionsentlüftung erfordern.

Alle beweglichen Teile, die mit diesem Material in Berührung kommen, sollten eine Geschwindigkeit von weniger als 1 Meter/Sek. haben.

Eine plötzliche Freisetzung statisch geladener Materialien aus Lager- oder Prozessgeräten, insbesondere bei erhöhten Temperaturen und/oder Druck, kann insbesondere in Ermangelung einer scheinbaren Zündquelle zu einer Zündung führen.

Ein wichtiger Effekt der Partikelart von Pulvern ist, dass die Oberfläche und die Oberflächenstruktur (und oft der Feuchtigkeitsgehalt) von Probe zu Probe stark variieren können, je nachdem, wie das Pulver hergestellt und gehandhabt wurde; Dies bedeutet, dass es praktisch unmöglich ist, in der Literatur veröffentlichte Entflammbarkeitsdaten für Stäube zu verwenden (im Gegensatz zu den für Gase und Dämpfe veröffentlichten Daten).

Für Staubwolken (Mindestzündtemperatur (MIT)) und Staubschichten (Schichtzündtemperatur (LIT)) werden häufig Selbstzündungstemperaturen angegeben; LIT fällt in der Regel, wenn die Dicke der Schicht zunimmt.

Die Verbrennungsprodukte sind:

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlendioxid (CO₂)
- andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ausgelaufenes Produkt sofort beseitigen. ▶ Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. ▶ Undurchlässige Handschuhe und Schutzbrille tragen. ▶ Trockene Reinigungsverfahren anwenden und die Erzeugung von Staub vermeiden. ▶ Staubsaugen oder aufkehren. ▶ Verschüttetes Material in einen sauberen, trockenen, verschleißbaren, gekennzeichneten Behälter füllen.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Personen aus dem Bereich entfernen und gegen die Windrichtung entfernen. ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von Schutzausrüstung und Staubmaske kontrollieren. ▶ Das Eindringen von verschütteten Mengen in Abflüsse, Kanalisation und Oberflächenwasser verhindern. ▶ Die Erzeugung von Staub vermeiden. Aufkehren oder -schaufeln. Wo immer möglich, Produkt wiederverwerten. ▶ Rückstände zur Entsorgung in gekennzeichnete Plastiksäcke oder andere Behälter packen. ▶ Im Falle der Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Abschnitt 8 des Sicherheitsblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Begrenzen Sie alle unnötigen persönlichen Kontakt. ▶ Schutzkleidung tragen, wenn die Gefahr der Exposition auftritt. ▶ Verwenden Sie in einem gut belüfteten Bereich. ▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit unverträglichen Stoffen. ▶ Beim Umgang, nicht essen, trinken oder rauchen. ▶ Behälter dicht verschlossen halten, wenn sie nicht in Gebrauch ist. ▶ Vermeiden Sie das Absterben von Containern. ▶ Immer die Hände waschen mit Wasser und Seife nach der Handhabung. ▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▶ Gute Arbeitspraxis. ▶ Hinweise des Herstellers zur Lagerung und Handhabung Empfehlungen in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. ▶ Atmosphäre regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überprüft werden soll sichere Arbeitsbedingungen eingehalten werden, um sicherzustellen. <p>Organische Pulver, die unabhängig von Partikelgröße oder -form fein über eine Flugbahn verteilt sind und in der Luft oder einem anderen oxidationsmittelförmigen Medium aufgehängt werden, können explosive Staub-Luft-Gemischs bilden und zu Feuer- oder Staubexplosionen (kontinuierliche Explosionen) führen. Minimieren Sie die Substanz in der Luft und eliminieren Sie alle Zündquellen.</p> <p>Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken und Flammen fernhalten.</p> <p>Einrichten guter Haushaltspraktiken.</p>
---------------------------	---

BioPak

	<p>Entfernen Sie regelmäßig Staubansammlungen mit dem Staubsauger oder wischen Sie vorsichtig ab, um die Bildung von Staubwolken zu verhindern.</p> <p>Mit kontinuierlicher Extraktion, um Staubbildung zu erfassen und die Ansammlung von Staub zu minimieren.</p> <p>Besondere Aufmerksamkeit sollte auf Overhead- und verdeckte horizontale Flächen verwendet werden, um die Wahrscheinlichkeit einer 'sekundären' Explosion zu minimieren. Nach NFPA 654 Standard kann eine Staubablagerung 1/32 in sein. (0,8 mm) dick, ausreichend, um eine sofortige Reinigung der Umgebung zu erfordern.</p> <p>Verwenden Sie keine Luftschläuche zur Reinigung.</p> <p>Minimieren Sie das Trockenschwung, um die Entstehung von Staubwolken zu vermeiden.</p> <p>Staubsauger mit explosionsgeschützten Motoren sollten verwendet werden.</p> <p>Überprüfen Sie die Quellen statischer Elektrizität.</p> <p>Nicht direkt in brennbare Lösungsmittel oder in Gegenwart von brennbaren Dämpfen entleeren.</p> <p>Der Bediener, der Verpackungshalter und alle Geräte müssen durch elektrische Verklebungs- und Erdungssysteme geerdet sein.</p> <p>Plastiktüten und Kunststoffe können nicht geerdet werden, und antistatische Beutel schützen nicht vollständig vor der Entwicklung statischer Ladung. Leere Verpackungen können Nachhineinstaub enthalten, der nach dem Absetzen ein Akkumulationspotential enthält. Solche Stoffe können in Gegenwart einer geeigneten Zündquelle explodieren.</p> <p>In solchen Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen oder schweißen.</p>
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	<p>In Original-Behältern. Behälter versiegelt. An einem kühlen, trockenen Bereich von extremen Umweltbedingungen geschützt. Getrennt von inkompatiblen Materialien und Lebensmittelbehältern. Schützen Behälter gegen physikalische Beschädigung und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Hinweise des Herstellers zur Lagerung und Handhabung Empfehlungen in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. Für größere Mengen: Betrachten Lagerung in Auffangwannen Bereichen - gewährleisteten Speicherbereiche aus Quellen der Gemeinschafts Wasser isoliert sind (einschließlich Regen-, Grundwasser, Seen und Bäche). Stellen Sie sicher, dass eine versehentliche Entladung in Luft oder Wasser ist Gegenstand eines Notfallkatastrophenmanagementplan; dies kann Abstimmung mit den örtlichen Behörden erfordern.</p>

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beschichtete Metalldose oder Eimer ▶ Kunststoffeimer. ▶ Polyliner Fass. ▶ Sicherstellen, dass alle Behälter eindeutig klar gekennzeichnet und frei von Lecks sind.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	<p>Verunreinigung von Wasser, Nahrungsstoffen, Futter oder Samen vermeiden.</p> <p>Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.</p>

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs Belichtungsmusters Worker	PNECs Abteil
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Nicht anwendbar

Notfall-Limits


Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
BioPak	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
BioPak	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lokale Absaugung ist nötig dort wo Feststoffe als Pulver oder in Kristallform gehandhabt werden. ▶ Selbst wenn die Partikel relativ groß sind, wird ein bestimmter Anteil durch gegenseitige Reibung pulverisiert werden. ▶ Falls trotz örtlicher Abluftventilation eine nachteilige Konzentration in der Luft auftritt, muß Atemschutz erwogen werden. Solcher Schutz kann bestehen aus <ul style="list-style-type: none"> a): Partikelfilter, falls nötig in Kombination mit einer Adsorptionspatrone; b): Atemschutzfilter mit Adsorptionspatrone oder -dose des richtigen Typs; c): Frischlufthauben oder -masken ▶ Statische Aufladung der Staubpartikel kann durch erden oder Masseschluss verhindert werden. ▶ Geräte, in denen Pulver gehandhabt werden (wie Staubfänger, Trockner oder Mühlen), erfordern ggfs. zusätzliche Schutzmaßnahmen, z. B. Explosionsentlastung. <p>Luftverunreinigungen, die am Arbeitsplatz entstehen, bewegen sich mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, die die notwendige Geschwindigkeit der Luftzirkulation bestimmen, mit der die Luftverunreinigung zuverlässig beseitigt werden kann.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Art der Verunreinigung</td> <td style="width: 30%;">Luftgeschwindigkeit</td> </tr> </table>	Art der Verunreinigung	Luftgeschwindigkeit
Art der Verunreinigung	Luftgeschwindigkeit		

BioPak

	<p>Direkter Strahl, Sprühlackierung, Abfüllen von Fässern, Beladen von Förderbändern, Stäube durch Zerreiben, Gasfreisetzung</p> <p>Mahlen, Sandstrahlen, durch Lüfterräder erzeugte Stäube (die aus einem Bereich hoher Initialgeschwindigkeit in einen Bereich sehr hoher Luftbewegung freigesetzt werden)</p>	<p>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</p> <p>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</p>										
	<p>Innerhalb der Bereiche ist der zutreffende Wert abhängig von:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Unteres Ende des Bereichs</th> <th>Oberes Ende des Bereichs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftbewegung</td> </tr> <tr> <td>2. Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter</td> <td>2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochene, geringe Entwicklung</td> <td>3. Hohe Entwicklung, starke Last</td> </tr> <tr> <td>4. Starker Abzug</td> <td>4. Geringer Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </tbody> </table> <p>Praktische Erfahrungen zeigen, dass die Strömungsgeschwindigkeit mit der Entfernung zur Absaugung rapide abnimmt. Grundsätzlich nimmt die Geschwindigkeit mit dem Quadrat der Entfernung von der Absauganlage ab (in einfachen Fällen). Daher muß die Luftgeschwindigkeit unter Berücksichtigung der Entfernung zur Verschmutzungsquelle eingestellt werden. Die Luftgeschwindigkeit am Absaugventilator muß bei der Absaugung von Stäuben mindestens 4-10 m/s (800-2000 f/min) in zwei Metern Entfernung zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Einflüsse, die zu Leistungsbeeinträchtigungen der Absauganlage führen können, machen es notwendig bei der Einrichtung der Absaugung die theoretische Luftgeschwindigkeit um den Faktor 10 zu erhöhen.</p>		Unteres Ende des Bereichs	Oberes Ende des Bereichs	1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftbewegung	2. Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter	2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit	3. Unterbrochene, geringe Entwicklung	3. Hohe Entwicklung, starke Last	4. Starker Abzug	4. Geringer Abzug, nur örtliche Kontrolle
Unteres Ende des Bereichs	Oberes Ende des Bereichs											
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftbewegung											
2. Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter	2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit											
3. Unterbrochene, geringe Entwicklung	3. Hohe Entwicklung, starke Last											
4. Starker Abzug	4. Geringer Abzug, nur örtliche Kontrolle											
<p>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</p>												
<p>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistungen von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 											
<p>Hautschutz</p>	<p>Siehe Handschutz nachfolgend</p>											
<p>Hände / Füße Schutz</p>	<p>Die Wahl des geeigneten Handschuhs hängt nicht nur vom Material ab, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller variieren. Bei der Verwendung von Mischungen ist der Widerstand der Handschuhmaterialien nicht vorkalkulierbar und muss vor der Verwendung überprüft werden.</p> <p>Die Eignung und Haltbarkeit des Handschuhtyps hängt von der Verwendung ab. Wichtige Faktoren bei der Wahl der Handschuhe sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Häufigkeit und Dauer des Kontakts ▶ Chemische Beständigkeit von Handschuhmaterial ▶ Handschuhdicke ▶ Agility-Benutzer <p>Wählen Sie Handschuhe, die einem relevanten Standard entsprechen (z. B. Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 oder nationales Äquivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bei längeren oder häufig wiederholten Kontakten werden Handschuhe mit einer Schutzklasse 5 oder höher (Durchbruchzeit von mehr als 240 Minuten nach EN 374, AS/NZS 2161/10/01 oder einem nationalen Äquivalent) empfohlen. ▶ Wenn nur ein kurzfristiger Kontakt erwartet wird, werden Handschuhe mit einer Schutzklasse 3 oder höher (Durchbruchzeit größer als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161/10/01 oder nationalgleichwertig) empfohlen. <p>Bewertungshandschuhe nach ASTM F-739-96, Handschuhe sind wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ausgezeichnet: Durchbruchzeit > 480 min ▶ Gut: Durchbruchzeit > 20 min ▶ Vernünftig: Durchbruchzeit < 20 min ▶ Schlecht: Handschuhmaterial abbaut <p>Für allgemeine Anwendungen werden Handschuhe mit einer Dicke von mehr als 0,35 mm empfohlen.</p> <p>Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) können erforderlich sein, wenn ein hohes Maß an Geschicklichkeit erforderlich ist. Diese Handschuhe bieten jedoch wahrscheinlich nur einen kurzfristigen Schutz und sind normalerweise nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt. Bei mechanischem (sowie chemischem) Risiko können dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) erforderlich sein.</p> <p>Handschuhe nur über saubere Hände tragen.</p> <p>Kontaminierte Handschuhe müssen ausgetauscht werden.</p> <p>Nach der Verwendung von Handschuhen sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Verwendung von nicht parfümierten Feuchtigkeitsser wird empfohlen.</p> <p>Einige Arten von Polymerhandschuhen beeinflussen die Bewegung und sollten bei längerer Verwendung berücksichtigt werden.</p> <p>Die Erfahrung zeigt, dass die folgenden Polymere eignen sie als Handschuhmaterialien zum Schutz gegen ungelöste, trockene Feststoffe, in denen Schleifpartikel sind nicht vorhanden. Polychloropren. Nitrilkautschuk. Butylkautschuk. Fluor-Kautschuk. Polyvinylchlorid.</p> <p>Handschuhe sollten ständig auf Verschleiß und / oder Abbau untersucht werden.</p>											
<p>Körperschutz</p>	<p>Siehe Anderer Schutz nachfolgend</p>											
<p>Anderen Schutz</p>	<p>Keine Spezialausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden.</p> <p>SONST:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeitsanzug. ▶ Hautschutzcreme. ▶ Augenwaschstation. 											

Atemschutz

Partikelfilter mit ausreichender Kapazität. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 149:001 &, ANSI Z88 oder nationale Äquivalent)

BioPak

- ▶ Atemgerätesind möglicherweise notwendig, wenn Technik- und verwaltungstechnische Kontrollen nicht entsprechend angemessen sind, um einer Exposition vorzubeugen.
- ▶ Eine Entscheidung, ob Atemschutz verwendet wird oder nicht, sollte auf professionellem Urteil, das die Toxizitätsinformationen, Expositions-Messdaten, die Häufigkeit und die Wahrscheinlichkeit
- ▶ einer Exposition für den Arbeiter mit einbezieht, basieren.
- ▶ Veröffentlichte berufsbedingte Expositionsgrenzen - wo es sie gibt - werden bei bestimmender Angemessenheit des ausgewählten Atemgeräts, helfen .Diese sind möglicherweise durch die
- ▶ Regierung verpflichtend vorgeschrieben oder vom Hersteller empfohlen.
- ▶ Zertifizierte Atemschutzgeräte sind nützlich, um vor dem Einatmen von Partikeln zu schützen, wenn diese, als Teil eines vollständigen Atemschutz-
- ▶ Programmes, richtig ausgewählt und getestet wurden.
- ▶ Verwenden Sie lediglich genehmigte Positiv-Strömungs-Masken, wenn sich erhebliche Staubmengen in der Luft befinden.
- ▶ Versuchen Sie es, Staubbedingungen erst gar nicht aufzubauen (vermeiden von Staubbildung).

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Powder		
Physikalischer Zustand	Feste	Spezifische Dichte (Water = 1)	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	6.5-7.5	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	Nicht verfügbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Keine
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Keine
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Oberflächenspannung (dyn/cm or mN/m)	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g / L	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7
10.2. Chemische Stabilität	Produkt ist als stabil anzusehen; eine gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen	Es wird nicht angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder Atemwegsreizungen hervorruft (entsprechend EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, dass die Exposition minimal gehalten wird und geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz angewendet werden.
Einnahme	Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als „gesundheitsschädlich beim Verschlucken“ klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier.

BioPak

Hautkontakt	Es wird nicht angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder als Folge von Hautkontakt Reizungen hervorruft (entsprechend Einstufung nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, dass die Exposition minimal gehalten wird und geeignete Schutzhandschuhe am Arbeitsplatz getragen werden.	
	Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden	
Augen	Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorgerufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.	
Chronisch	Obwohl der Stoff nicht als reizend angesehen wird (entsprechend EG Richtlinie), kann direkter Augenkontakt vorübergehendes Unwohlsein verursachen, gekennzeichnet durch Tränen oder konjunktivale Rötung (wie bei Windbrand). Leichte Schäden in Form von Abrasion können ebenfalls auftreten.	
Chronisch	Es wird nicht angenommen, dass einen Langzeit-Exposition chronische gesundheitsschädliche Effekte hervorruft (entsprechend Einstand EG Richtlinie anhand von Tierversuchen); trotzdem muss jede Exposition selbstverständlich minimiert werden.	
BioPak	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Legende:	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert	

Akute Toxizität	✗	Karzinogenität	✗
Hautreizung / Verätzung	✗	Reproduktionstoxizität	✗
Schwere Augenschäden / Reizung	✗	STOT - einmalige Exposition	✗
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✗	STOT - wiederholte Exposition	✗
Keimzell Mutagenität	✗	Aspirationsgefahr	✗

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

BioPak	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Legende:	Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. EPIWIN Folge V3.12 (QSAR) - Aquatische Toxizitätsdaten (Geschätzt) 4. US EPA, Ökotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten				

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
PBT Kriterien erfüllt?	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Fortsetzung...

BioPak

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Lassen Sie es NICHT zu, daß Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport**Gefahrzettel**

Meeresschadstoff	NICHT
-------------------------	-------

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	Nicht anwendbar
	Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar
	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Gefahrzettel	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Menge	Nicht anwendbar
	Tunnelbeschränkungscode	Nicht anwendbar

Luftransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Nicht anwendbar

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	Nicht anwendbar
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar

Binnenschifftransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

BioPak

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar
	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

14.8. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Nicht anwendbar

14.9. Bulk-Transport gemäß dem ICG-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ECHA Zusammenfassung**15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen**

Zubereitung ist WGK nicht wassergefährdend

Name	WGK	Partitur	Quelle
------	-----	----------	--------

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Nein
Kanada - DSL	Nein
Kanada - NDSL	Ja
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nein
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Nein
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein
Vietnam - NCI	Ja
Russland - ARIPS	Nein

Legende:

Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar

Nein = Ein oder mehrere der CAS aufgeführten Bestandteile sind nicht auf dem Inventar und sind nicht frei von Listing (siehe speziellen Zutaten in Klammern)

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	19/01/2021
-------------------	------------

BioPak

Anfangsdatum	07/12/2020
---------------------	------------

Volltext Risiko-und Gefahrencodes**Zusammenfassung der SDS-Version**

Version	Bewertungsdatum	Abschnitte aktualisiert
0.2.1.1.1	19/01/2021	akute Gesundheits (Verschlucken), chronische Gesundheits, Ingenieursteuerung, Belichtungsstandard, Feuerwehrmann (Brand- / Explosionsgefahr), Erste-Hilfe (inhaliert), Zutaten, Lagerung (Lager Unverträglichkeit)

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komitee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

- EN 166 - Persönlicher Augenschutz
- EN 340 - Schutzkleidung
- EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.
- EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien
- EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.