



Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel

SDI Limited

Änderungsnummer: 8.1.1.1

SDS (Entspricht den Verordnungen (EU) Nr. 2015/830)

Bewertungsdatum: 01/11/2019

Druckdatum: 04/10/2020

L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel
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	Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers.
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	SDI Limited	SDI (North America) Inc.	SDi
Adresse	3-15 Brunson Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States	Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 612 Pinheiros, Sao Paulo 05415-020 Brazil
Telefon	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+1 630 361 9200 (Business hours) 1 800 228 5166	+55 11 3092 7100 (Business Hours)
Fax	+61 3 8727 7222	+1 630 361 9222	+55 11 3092 7101
Webseite	www.sdi.com.au	http://www.sdi.com.au	http://www.sdi.com.au/
E-Mail	info@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au	Brasil@sdi.com.au

Registrierter Firmenname	SDI Dental Limited
Adresse	Block 8, St Johns Court Santry Dublin 9 Ireland
Telefon	+353 1 886 9577 (Business Hours) 800 0225 5734
Fax	Nicht verfügbar
Webseite	http://www.sdi.com.au/
E-Mail	Ireland@sdi.com.au

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	SDI Limited	SDi	SDI Dental Limited
Notrufnummer	+61 3 8727 7111	+61 3 8727 7111	+61 3 8727 7111
Sonstige Notrufnummern	ray.cahill@sdi.com.au	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2
Legende:	1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	Achtung

Gefahrenhinweise

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
------	----------------------------------

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
------	--

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

Kann zu Beschwerden der Haut führen*.

REACH - Art.57-59: Die Gemisch nicht enthalten Substances of Very High Concern (SVHC) auf der SDS Druckdatum.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen
1.7722-84-1 2.231-765-0 3.008-003-00-9 4.01-2119485845-22-XXXX 01-2120763149-48-XXXX	6	<u>Wasserstoffperoxid-Lösung ...%</u>	Oxidierende Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4; H271, H314, H302, H332 [2]
Legende:	1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar		

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: ▸ Sofort mit frischem, laufenden Wasser waschen. ▸ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen. ▸ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen. ▸ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut: ▸ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. ▸ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) ▸ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.
Einatmung	▸ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▸ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.
Einnahme	▸ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▸ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▸ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▸ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt, oder ein vermindertes Bewusstsein hat, d.h. ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▸ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. Dann langsam und so viel Flüssigkeit geben, wie der Verletzte ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▸ Medizinischen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Schaum
- Trockenlöschpulver
- BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- Kohlendioxid
- Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feuer.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Keine bekannt.
-------------------------------	----------------

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▸ Spezielle zur Feuerbekämpfung geeignete Handschuhe und Atemschutzgerät tragen. ▸ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▸ Umgebungsbrände bekämpfen. ▸ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▸ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. ▸ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen. ▸ Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden.
Feuer/Explosionsgefahr	▸ Nicht brennbar. ▸ Wird nicht als großes Brandrisiko angesehen, Behälter könnte jedoch brennen. Kann giftige Dämpfe freisetzen. Kann ätzende Dämpfe entwickeln. Zersetzt sich beim Erhitzen und produziert: Kohlendioxid (CO₂) Kohlenmonoxid (CO)

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	▸ Reinigen Sie Produktaustritte sofort. ▸ Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen. ▸ Tragen Sie undurchlässige Handschuhe und Sicherheitsbrille. ▸ Aufschaufeln. ▸ Platzieren Sie das ausgetretene Material in einen sauberen, trockenen und verschlossenen Container. ▸ Spülen Sie den Bereich mit Wasser.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	Geringe Gefahr. ▸ Bereich von Personal räumen. ▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▸ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von geeigneter Schutzausrüstung kontrollieren. ▸ Verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen. ▸ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln. ▸ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen und zur Entsorgung in geeignete Behälter packen. ▸ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse oder Oberflächenwasser verhindern. ▸ Im Falle von Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	▸ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▸ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▸ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▸ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. ▸ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde. ▸ KEINE Berührung mit Nahrungsmitteln oder Nahrungsmittelgeräten. ▸ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden. ▸ Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. ▸ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten. ▸ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.
---------------------------	---

	▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. ▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▶ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederbenutzung waschen. ▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden. ▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. ▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	Lagern Sie NICHT im direktem Sonnenlicht. Lagerung zwischen 2 und 25 Grad Celsius

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	▶ NICHT umpacken . Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Starke Basen vermeiden.

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
Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	Einatmen 1.4 mg/m³ (Lokale, Chronische) Einatmen 3 mg/m³ (Lokale, Akute) <i>Einatmen 0.21 mg/m³ (Lokale, Chronische) *</i> <i>Einatmen 1.93 mg/m³ (Lokale, Akute) *</i>	0.013 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.013 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.014 mg/L (Wasser (Meer)) 0.047 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.047 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.002 mg/kg soil dw (Soil) 4.66 mg/L (STP)

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte	Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	Hydrogen peroxide	0.5 ppm / 0.71 mg/m3	0.71 mg/m3 / 0.5 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Notfall-Limits

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	Hydrogen peroxide	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

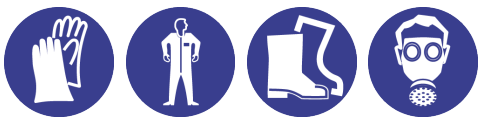
Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	75 ppm	Nicht verfügbar

MATERIAL DATEN

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz tragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen.	
	Art der Verschmutzung	Luftaustausch
	Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
	Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)
	Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
	Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)
	Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig	
	Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs
	1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen
	2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2.Verschmutzungen hoher oder Toxizität
	3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel

	4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung 4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min) in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.
8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung	
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	▸ 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 sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallereignissen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung 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]
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
Anderen Schutz	▸ Overall ▸ PVC-Schürze ▸ Absprerrcreme ▸ Hautreinigungscreme ▸ Augenspülvorrichtung.

Atemschutz

Typ B Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich. Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	B-AUS	-	B-PAPR-AUS
50 x ES	-	B-AUS	-
100 x ES	-	B-2	B-PAPR-2 ^

^ - Vollgesicht

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	Nicht verfügbar		
Physikalischer Zustand	Gel	Spezifische Dichte (Water = 1)	1.1
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	5.9-6.9	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	Nicht verfügbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht anwendbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel

Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
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 7.2
10.2. Chemische Stabilität	Produkt ist als stabil anzusehen; eine gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
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.
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 Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.
Augen	Das Produkt kann bei bestimmten Personen Augenreizungen und Augenschädigungen verursachen.
Chronisch	Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist.

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	TOXIZITÄT	REIZUNG
	50 mg/kg ^[2]	Nicht verfügbar
	500 mg/kg ^[2]	
	Dermal (Kaninchen) LD50: 4060 mg/kg ^[2]	
	Inhalative (Ratte) LC50: 2 mg/l/4h ^[2]	
	Oral (Ratte) LD50: =1193-1270 mg/kg ^[2]	
	Oral (Ratte) LD50: >225 mg/kg ^[2]	
	Oral (Ratte) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	
	Oral (Ratte) LD50: 1270 mg/kg ^[1]	
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	

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ... %	Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer
---------------------------------	--

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel

	Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hyperreaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet. Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft. NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen. Beweise der Karzinogenizität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar.
--	--

akute Toxizität	✗	Karzinogenität	✗
Hautreizung / Verätzung	✗	Fortpflanzungs-	✗
Schwere Augenschäden / Reizung	✓	STOT - einmalige Exposition	✗
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✗	STOT - wiederholte Exposition	✗
Mutagenizität	✗	Aspirationsgefahr	✗

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

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	LC50	96	Fisch	16.4mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	2mg/L	2
	EC50	72	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.85mg/L	2
	NOEC	72	Algen oder andere Wasserpflanzen	=0.1mg/L	1

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

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	NIEDRIG (LogKOW = -1.571)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	NIEDRIG (KOC = 14.3)

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

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Befragen Sie die staatliche Abfallwirtschaftsbehörde zu Entsorgungs- Optionen. Vergraben Sie Rückstände in einer genehmigten Deponie.
----------------------------------	--

Fortsetzung...

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel

Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

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

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFAHRLICHE 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

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFAHRLICHE 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 GEFAHRLICHE 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 GEFAHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel

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

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Wasserstoffperoxid-Lösung ... % wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend -: 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ECHA Zusammenfassung

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Wasserstoffperoxid-Lösung ... %	7722-84-1	008-003-00-9	01-2119485845-22-XXXX 01-2120763149-48-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Ox. Sol. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Acute Tox. 4	GHS03; GHS05; Dgr	H271; H302; H314; H332

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 1			
Name	WGK	Partitur	Quelle
WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ... %	1		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

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

Pola Day 6% Hydrogen Peroxide Gel

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	01/11/2019
Anfangsdatum	09/11/2015

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Bewertungsdatum	Abschnitte aktualisiert
7.1.1.1	08/04/2016	Lagerung (geeignete Behälter)
8.1.1.1	01/11/2019	Einmalige System-Update. HINWEIS: Dies kann oder kann nicht die Einstufung GHS ändern

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited 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

Abkürzungen und Akronyme

PC—TWA: zulässige Konzentration- Häufigste Durchschnittszeit
PC—STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker
STEL: Kurzzeitgrenzwert
TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert.
IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheits- Konzentration
OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor
NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung
LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung
TLV: Maximum Grenzwert
LOD: Nachweisgrenze
OTV: Geruchsschwellen Wert
BCF: Biokonzentrationsfaktoren
BEI: Biologischer Expositions- Index

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.

Other information:

Prepared by: SDI Limited
3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia
Phone Number: +61 3 8727 7111
Department issuing SDS: Research and Development
Contact: Technical Director



Li-ion polymer battery in mouthpiece

SDI Germany GmbH

Änderungsnummer: 3.1.1.1

SDS (Entspricht den Verordnungen (EU) Nr. 2015/830)

Bewertungsdatum: 28/08/2020

Druckdatum: 08/12/2020

L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Li-ion polymer battery in mouthpiece
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	Nicht verfügbar
Korrekte Bezeichnung des Gutes	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers.
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	SDI Germany GmbH	SDI Limited	SDI (North America) Inc.
Adresse	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany	3-15 Brunson Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States
Telefon	+49 0 2203 9255 0	+61 3 8727 7111	+1 630 361 9200
Fax	+49 0 2203 9255 200	+61 3 8727 7222	Nicht verfügbar
Webseite	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	Nicht verfügbar
E-Mail	germany@sdi.com.au	info@sdi.com.au	Nicht verfügbar

Registrierter Firmenname	SDI Brazil Industria E Comercio Ltda
Adresse	Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil
Telefon	+55 11 3092 7100
Fax	+55 11 3092 7101
Webseite	www.sdi.com.au
E-Mail	brasil@sdi.com.au

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	SDI Limited
Notrufnummer	131126 Poisons Information Centre
Sonstige Notrufnummern	+61 3 8727 7111

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H302 - Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1, H317 - Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, H334 - Sensibilisierung — Atemwege, Gefahrenkategorie 1, H350 - Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B, H335 - STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3, H373 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, H413 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4
Legende:	1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
---------------------	--

Li-ion polymer battery in mouthpiece

Signalwort **Gefahr****Gefahrenhinweise**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen .
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Nicht Staub / Rauch einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284	Atemschutz tragen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P321	Besondere Behandlung (siehe Erfahrungsberichte auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Sofort mit viel Wasser und Seife.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Entsorgen Inhalt / Behälter autorisierte Sondermüll Abfallsammelstelle in Übereinstimmung mit jeder lokalen Verordnung
-------------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen*.

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

Kann zu Beschwerden der Haut führen*.

Dämpfe können Schwindelgefühle oder Erstickung hervorrufen*.

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.*

Aluminiumpulver (stabilisiert) Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)**ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

1.CAS-Nr.	%	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen
-----------	---	------	--

Fortsetzung...

Li-ion polymer battery in mouthpiece

2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	[gewicht]		
Nicht verfügbar		Sealed containers with electrochemical contents, typically	Nicht anwendbar
1.12190-79-3 2.235-362-0 3.Nicht verfügbar 4.01-2119974118-31-XXXX	53.6	<u>Cobaltlithiumdioxid</u>	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4, Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B, Sensibilisierung — Atemwege, Gefahrenkategorie 1; H302, H317, H413, H350, H334 ^[1]
1.7782-42-5 2.231-955-3 266-010-4 3.Nicht verfügbar 4.01-2119486977-12-XXXX	17.4	<u>Graphit</u>	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3; H319, H373, H335 ^[1]
1.7440-50-8 2.231-159-6 3.Nicht verfügbar 4.01-2119475516-31-XXXX 01-2119480154-42-XXXX 01-2119480184-39-XXXX 01-2120762783-45-XXXX	12.5	<u>Kupfer</u>	EUH210 ^[1]
1.7429-90-5 2.231-072-3 3.013-001-00-6 013-002-00-1 4.01-2119529243-45-XXXX	12.5	<u>Aluminiumpulver (stabilisiert)</u>	Pyrophore Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Gefahrenkategorie 2; H250, H261 ^[2]
1.96-49-1 2.202-510-0 3.Nicht verfügbar 4.01-2119540523-46-XXXX	3.17	<u>Ethylencarbonat</u>	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3; H318, H315, H335, EUH019 ^[1]
1.21324-40-3 2.244-334-7 3.Nicht verfügbar 4.01-2119383485-29-XXXX	0.83	<u>Lithiumhexafluorophosphat(1-)</u>	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 3, Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Korrosiv gegenüber Metallen, Gefahrenkategorie 1; H318, H314, H311, H302, H290 ^[1]
Legende:		1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar	

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Nicht anwendbar.
Hautkontakt	Nicht anwendbar.
Einatmung	Nicht anwendbar.
Einnahme	Nicht anwendbar.

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

- Sand, Feuerlöscher mit Trockenpulver oder anderem zähem Material sollte eingesetzt werden, um Staubfeuer zu ersticken.

Verwenden Sie KEINE halogenierten Feuerlöschmittel.

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. Trocken aufbewahren BEMERKUNG: Kann möglicherweise zu Druckaufbau in Behältern führen; vorsichtig öffnen. Regelmässig (ent)lüften.
-------------------------------	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▸ Spezielle zur Feuerbekämpfung geeignete Handschuhe und Atemschutzgerät tragen. ▸ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.
------------------------	--

Li-ion polymer battery in mouthpiece

	▸ Umgebungsbrände bekämpfen. ▸ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▸ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wasserschlauch vom geschützten Standort aus abkühlen. ▸ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen. ▸ Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden. Geringe Gefahr, wenn es Wärme, Flammen und Oxidationsmitteln ausgesetzt wird.
Feuer/Explosionsgefahr	Artikel und Fertigwaren können eine Brandgefahr darstellen, wo Polymere ihre äußeren Schichten bilden oder wo brennbare Verpackung am Platz bleibt. Bestimmte Stoffe, während ihrer Konstruktion gefunden, können zerfallen oder unbeständig werden, wenn sie auf hohe Temperaturen erhitzt werden. Dies kann eine sekundäre Gefahr darstellen. Es zerlegt wenn es geheizt wird und produziert giftige Dämpfe von: Kohlendioxid (CO₂) Metalloxide 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	▸ Entfernen Sie jegliche Verschüttungen (Spritzer) sofort. ▸ Sichern Sie die Ladung, falls Sicherheit gewährleistet ist. ▸ Bündeln/sammeln Sie das wieder verwendbare Material. ▸ Restliches Material in geschlossenen Behältern sammeln.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	▸ Alle Verschüttungen sofort aufnehmen. ▸ Tragen Sie Schutzkleidung, Sicherheitsbrille, Staubmaske und Handschuhe. ▸ Sichern Sie die Ladung, wenn es ohne Gefährdung möglich ist. ▸ Wieder verwendbares Produkt sammeln ▸ Verwenden Sie trockene Reinigungsverfahren and vermeiden Sie Staubbildung. ▸ Staubsaugen Sie anschließend. ▸ Wasser muss verwendet werden, um Staubbildung zu verhindern. ▸ Sammeln Sie das verbleibende Material in Behältern mit entsprechenden Deckeln zur die Entsorgung. ▸ Spülen Sie die verunreinigten Stellen mit Wasser ab.

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	BEMERKUNG: Nasser, aktivierter Kohlenstoff entzieht der Luft den Sauerstoff und erzeugt dadurch eine schwere Gefahr für Arbeiter innerhalb von Kohlenkesseln und in geschlossenen oder abgegrenzten Bereichen, in denen sich aktivierter Kohlenstoff akkumulieren kann. Bevor man sich in solche Bereiche begibt, müssen Proben genommen und Tests zur Kontrolle der Sauerstoffmenge durchgeführt werden. Diese Kontrollen müssen festgeschrieben werden, um sicher zu gehen, dass jederzeit ausreichend Sauerstoff vorhanden ist. Für geschmolzene Metalle: ▸ Geschmolzenes Metall und Wasser kann eine explosive Kombination sein. Das Risiko ist am größten, wenn es genügend geschmolzenes Metall gibt, das Wasser einzuschließen oder abzudichten. Wasser und andere Formen von Kontaminationen, die am oder im Altmaterial oder Umschmelzblock enthalten sind, sind dafür bekannt, Explosionen in Schmelzvorgängen zu verursachen. Während die Produkte eine geringe Oberflächenrauigkeit und innere Hohlräume haben können, bleibt die Möglichkeit einer Kontamination durch Feuchtigkeit oder eines Einschlusses. Auf engem Raum können sogar ein paar Tropfen zu heftigen Explosionen führen. ▸ Alle Werkzeuge, Behälter, Formen und Schöpfer, die in Kontakt mit dem geschmolzenen Metall kommen, müssen vorgeheizt werden oder speziell beschichtet, rostfrei und dafür zugelassen sein. ▸ Alle Oberflächen, die mit geschmolzenem Metall (z.B. Beton) in Kontakt geraten können, sollten speziell beschichtet sein. ▸ Tropfen von geschmolzenem Metall in Wasser (z.B. Plasmaschneiden), obwohl in der Regel keine Explosionsgefahr, kann genug entzündliches Wasserstoffgas erzeugen, um eine Explosionsgefahr darzustellen. Eine starke Zirkulation des Wassers und das Entfernen der Partikel minimieren die Gefahr. Während der Schmelzvorgänge sollten die folgenden Mindestrichtlinien beachtet werden: ▸ Überprüfen Sie alle Materialien vor der Ofenbeschickung und entfernen Sie die Oberflächenkontamination vollständig, wie Wasser, Eis, Schnee, Ablagerungen von Fett und Öl oder andere Oberflächenverunreinigungen, entstanden durch Witterungseinflüsse, Versand oder Lagerung. ▸ Bewahren Sie Materialien in trockenen, beheizten Bereichen mit Rissen und Hohlräumen nach unten gerichtet. ▸ Heizen und trocknen Sie große Objekte ausreichend vor dem Ladevorgang in einen Ofen, der geschmolzenes Metall enthält. Dies wird typischerweise durch die Verwendung eines Trockenofens oder Homogenisierungssofen getan. Der Trockenzyklus sollte die Metalltemperatur am kältesten Punkt der Ladung auf 200 Grad C (400 Grad F) bringen und dann diese Temperatur für 6 Stunden beibehalten. ▸ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▸ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▸ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▸ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. ▸ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde. ▸ KEINE Berührung mit Nahrungsmitteln oder Nahrungsmittelgeräten. ▸ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.
---------------------------	--

Li-ion polymer battery in mouthpiece

	▶ Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. ▶ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten. ▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. ▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. ▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▶ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederbenutzung waschen. ▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden. ▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. ▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	▶ In Originalbehältern lagern. ▶ Behälter dicht verschlossen halten. ▶ An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern. ▶ Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern. ▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Unter Verschluss halten. ▶ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten. ▶ Lagern sie entfernt von inkompatiblen Materialien.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.

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
Cobaltlithiumdioxid	Einatmen 66.4 µg/m³ (Lokale, Chronische) Oral 49.49 µg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 13.3 µg/m³ (Lokale, Chronische) *	0.62 µg/L (Wasser (Frisch)) 2.36 µg/L (Wasser - Sporadisch Release) 53.8 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 69.8 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 10.9 mg/kg soil dw (Soil) 0.37 mg/L (STP)
Graphit	Einatmen 1.2 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 1.2 mg/m³ (Lokale, Chronische) Oral 813 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 0.3 mg/m³ (Lokale, Chronische) *	Nicht verfügbar
Kupfer	Dermal 137 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Dermal 273 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) Dermal 137 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Oral 0.041 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 1 mg/m³ (Lokale, Chronische) * Dermal 273 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) * Einatmen 1 mg/m³ (Lokale, Akute) *	3.1 µg/L (Wasser (Frisch)) 1.2 µg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0 µg/L (Wasser (Meer)) 87 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 12 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.7 mg/kg soil dw (Soil) 0.33 mg/L (STP) 0.12 mg/kg food (Oral)
Aluminiumpulver (stabilisiert)	Einatmen 3.72 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 3.72 mg/m³ (Lokale, Chronische) Oral 3.95 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	74.9 µg/L (Wasser (Frisch)) 20 mg/L (STP)
Ethylencarbonat	Dermal 4.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 15 mg/m³ (Systemische, Chronische) Dermal 2.1 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 3.7 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 2.1 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	5.9 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.59 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 59 mg/L (Wasser (Meer)) 28.3 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 2.83 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 2.2 mg/kg soil dw (Soil)
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	Dermal 133 µg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 0.931 mg/m³ (Systemische, Chronische)	0.31 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.031 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.68 mg/L (Wasser (Meer)) 7.73 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 1.55 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 13.5 mg/kg soil dw (Soil) 48 mg/L (STP)

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte	Cobaltlithiumdioxid	Lithium compounds, inorganic (as Li) except of lithium and highly irritating lithium compounds (as lithium amide, hydride, hydroxide, nitride, oxide, tetrahydroaluminate, tetrahydroborate)	0.2 mg/m3	0.2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Fortsetzung...

Li-ion polymer battery in mouthpiece

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte	Graphit	Graphite (respirable fraction)	1.5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte	Graphit	Graphite (inhalable fraction)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte	Kupfer	Copper and its inorganic compounds	0.01 mg/m3	0.02 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte	Aluminiumpulver (stabilisiert)	Aluminium	1.5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte	Aluminiumpulver (stabilisiert)	Aluminium	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Notfall-Limits					
Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3	
Graphit	Carbon; (Graphite, 7782-42-5)	6 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3	
Kupfer	Copper	3 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3	
Ethylencarbonat	Glycol carbonate; (Ethylene carbonate)	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3	
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	Lithium hexafluorophosphate	7.5 mg/m3	83 mg/m3	500 mg/m3	

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Cobaltlithiumdioxid	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Graphit	1,250 mg/m3	Nicht verfügbar
Kupfer	100 mg/m3	Nicht verfügbar
Aluminiumpulver (stabilisiert)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Ethylencarbonat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Occupational Exposure Banding		
Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band
Ethylencarbonat	E	≤ 0.01 mg/m³
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	E	≤ 0.01 mg/m³
Bemerkungen:	Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.	

MATERIAL DATEN

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	▶ Mitarbeiter, die einem bestätigten Human-Karzinogen ausgesetzt sind, sollten durch den Arbeitgeber autorisiert sein, in einem gesicherten Bereich zu arbeiten. ▶ Die Arbeiten sollten in einem isolierten System, wie z. B. der Handschuhbox durchgeführt werden. Mitarbeiter sollten Hände und Arme nach Beendigung der Arbeiten und bevor sie sich einer anderen Tätigkeit zuwenden, die nicht mit dem isolierten System zusammenhängt, waschen. ▶ Innerhalb der gesicherten Arbeitsbereiche sollte das Karzinogen in einem verschlossenen Behältnis oder in einem geschlossenen System - einschließlich Röhren-Systemen - gelagert werden. Jegliche Probenzugänge oder Öffnungen sollten verschlossen sein, während das Karzinogen darin gelagert wird. ▶ Offene Kessel Systeme sind untersagt. ▶ Jede Tätigkeit muß mit einer andauernden lokalen Absaugung durchgeführt werden, und zwar so, dass die Luftbewegung immer von den normalen Arbeitsbereichen zur Absaugung hin stattfindet. ▶ Die Abluft sollte nicht in die gesicherten Bereiche und nicht in die nicht-gesicherten Arbeitsbereiche oder in die Umwelt abgelassen werden - es sei denn sie ist entsprechend dekontaminiert worden. Gereinigte Austausch-Luft sollte in ausreichenden Volumina zugeführt werden, um einen korrekten Austausch des lokalen Abluftsystems beizubehalten. ▶ Für die Aktivitäten wie Wartung und Dekontamination, müssen entsprechend autorisierte Mitarbeiter, die das Areal betreten, saubere, undurchlässige Kleidung – einschließlich der Handschuhe, Stiefel und einer Haube, die kontinuierlich belüftet wird, tragen. Bevor der Mitarbeiter die Schutzkleidung entfernt, muss er einer entsprechenden Dekontamination Folge leisten und es wird von ihm verlangt, dass die Person sich vor der Entfernung der Kleidung und der Haube duscht. ▶ Außer für Außen-Systeme, sollten die gesicherten Arbeitsbereiche mit negativem Druck ausgestattet werden (mit Rücksicht auf die nicht-gesicherten Arbeitsbereiche). ▶ Die lokale Belüftung erfordert, dass die Austausch-Luft in gleichen Volumina bereitgestellt wird, wie die zu ersetzende Luft. ▶ Laborabzüge müssen so konstruiert und gewartet werden, dass sie Luft (nach innen gehend) mit einer durchschnittlichen linearen Oberflächen-Geschwindigkeit von 150 Fuß/Minute und mit einem Minimum von 125 Fuß/Min. bewerkstelligen können. Design und Konstruktion des Rauchabzuges erfordert, dass ein Eindringen bzw. Hineingelangen eines jeglichen Körperteiles eines Mitarbeiters (außer Hände und Arme) unter keinen Umständen möglich ist. Artikel oder hergestellte Produkte, in ihrem ursprünglichen Zustand, benötigen im Allgemeinen keine technischen Kontrollen bei der Handhabung oder bei normalem Gebrauch. Ausnahmen können nach einer umfassenden Nutzung und anschließender Abnutzung entstehen, beim Recycling oder der Beseitigung, wo Stoffe, zu finden in dem Artikel, in die Umwelt freigesetzt werden können. Die (Be-/Ent-)Lüftung sollte so gestaltet werden, daß eine Ansammlung/Anhäufung und erneute Zirkulation des Rußes am Arbeitsplatz verhindert wird und dieser sicher aus der Luft entfernt wird. Hinweis: Naße Aktivkohle entfernt Sauerstoff aus der Luft und stellt dadurch eine ernsthafte Gefahr für die Arbeiter innerhalb von Kohlenstoff-Schiffen und geschlossenen oder engen Räumen dar. Bevor derartige Areale betreten werden, sollte man Proben in Bezug auf niedrigen Sauerstoffgehalt nehmen; entsprechende Prüfverfahren und Kontrollbedingungen sollten etabliert sein, um sicherzustellen, daß ausreichend Sauerstoff vorhanden ist. [Linde]
-------------------------------------	--

Li-ion polymer battery in mouthpiece

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung	   
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	▸ 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 sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallereignissen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung 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]
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	Schutzhandschuhe, z.B. leichte Gummischutzhandschuhe tragen. BEMERKUNG: Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt aufgewendet werden.
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
Anderen Schutz	▸ Mitarbeiter, die einem bestätigten Human-Karzinogen ausgesetzt sind, sollten mit der entsprechenden Schutzausrüstung ausgestattet sein. Ferner müssen die Mitarbeitern, die saubere, Vollkörper-Schutzkleidung (Arbeitskittel, Overalls, oder langärmelige Hemden und Hosen), Schuh-Überzüge und Handschuhe tragen, bevor sie einen regulierten Bereich betreten. ▸ Mitarbeiter, die mit Tätigkeiten beauftragt sind, die Karzinogene umfassen sollten mit entsprechender Ausrüstung ausgestattet werden, und es muss von ihnen verlangt werden, diese zu tragen. Ferner müssen Sie eine Halbmaske Filtergerät mit entsprechenden Filtern für Staub, Nebel/Dunst und Rauch tragen oder Luft reinigende Kanister oder Kartuschen. Ein Atemgerät, das höhere Schutzwerte gewährt, kann ebenfalls gewählt werden. ▸ Notfallduschen und Augenduschen, die mit Trinkwasser versorgt werden, sollten innerhalb Sichtweite und an jenen Örtlichkeiten, wo direkte Exposition wahrscheinlich ist, aufgestellt werden. ▸ Bevor Mitarbeiter einen Bereich verlassen, in dem sich bestätigte Human-Karzinogene befinden, werden sie aufgefordert, die Schutzkleidung und Ausrüstung zu entfernen und diese am Ausgangspunkt und am letzten Ausgang des Tages zu hinterlassen. Die benutzte Kleidung und Ausrüstung muss - zum Zwecke der entsprechenden Dekontamination oder Entsorgung - in undurchlässigen Behältern am Ausgangspunkt belassen werden. Der Inhalt dieser undurchlässigen Behälter muss mit entsprechend passenden Etiketten identifizierbar sein. Für Wartung- und Dekontaminations-Tätigkeiten, sollten autorisierte Mitarbeiter, die einen solchen Bereich betreten, mit entsprechender Schutzkleidung ausgestattet werden und es muss von ihnen verlangt werden, dass diese (einschließlich der Handschuhe, Stiefel und einer Haube, die kontinuierlich belüftet wird) getragen wird. ▸ Bevor der Mitarbeiter die Schutzkleidung entfernt, muss er einer entsprechenden Dekontamination Folge leisten und es wird von ihm verlangt, dass die Person sich vor der Entfernung der Kleidung und der Haube duscht. ▸ Während den Reparatur oder Wartungs- Tätigkeiten besteht die Möglichkeit für die Exposition zu toxischen Metallteilchen über die Berufsstandards hinaus. Unter diesen Umständen kann zum Schutz der Arbeitnehmer die Verwendung von spezifischen Arbeitsweisen oder Verfahren erfordern, beinhaltend die kombinierte Nutzung von Lüftung, Nass und Vakuumreinigungsverfahren, Atemschutz, Dekontamination, spezielle Schutzkleidung und wenn nötig, eingeschränkte Arbeitsbereiche. ▸ Besondere Schutzüberkleidung oder Arbeitskleidung muss von Personen getragen werden, die möglicherweise kontaminiert werden während der Aktivitäten wie bei der maschinellen Bearbeitung, Ofen Wiederaufbau, Luftreinigungsanlagen Filterwechsel, Wartung, Ofenpflege usw. Kontaminierte Arbeitskleidung und Überkleidung müssen in einer kontrollierten Art und Weise behandelt werden, um eine Sekundärexposition für Arbeiter von Drittpersonen zu verhindern, um die Ausbreitung der Partikel in andere Gebiete zu verhindern und um zu vermeiden, dass Partikel von den Arbeitern nach Hause transportiert werden. ▸ Personal, das geschmolzenes Metall handhabt und damit arbeitet, sollte primäre Schutzkleidung wie Polycarbonat Gesichtsschutz, Brandschutzjacken, Nackenschutzbezug (Haarnetz), Leggings, Gamaschen und ähnliche Ausrüstung nutzen, um Verbrennungen zu vermeiden. Zusätzlich zum Primärschutz wird sekundäre oder tägliche Arbeitskleidung, die feuerbeständig ist und Metallspritzer abstößt, für den Einsatz mit geschmolzenem Metall empfohlen. Kunststoffe sollten nicht einmal als Sekundär Kleidung (Unterwäsche) getragen werden.

Atemschutz

Typ A Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich. Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
50 x ES	-	A-AUS	-
100 x ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ - Vollgesicht

Atemschutz ist normalerweise nicht erforderlich aufgrund der physischen Form des Produkts.

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

Fortsetzung...

Li-ion polymer battery in mouthpiece

Aussehen	Nicht verfügbar		
Physikalischer Zustand	Hergestellt	Spezifische Dichte (Water = 1)	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht anwendbar
pH (wie geliefert)	Nicht anwendbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht anwendbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	Nicht anwendbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht anwendbar
Flammpunkt (°C)	Nicht anwendbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht anwendbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht anwendbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht anwendbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht anwendbar
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 7.2
10.2. Chemische Stabilität	▶ Unverträgliche Materialien. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen	Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden. Einatmen des Dunstes/Dampfes kann Schwindel und Schläfrigkeit hervorrufen. Es kann zu weiteren Begleiterscheinungen, wie Narkose, Schläfrigkeit, reduzierter Aufmerksamkeit, Verlust der Reflexe, Koordinationsproblemen und Schwindelanfällen kommen. Einatmen von Stäuben, die vom Material bei normaler Handhabung erzeugt werden, kann die Gesundheit schädigen.
Einnahme	Wird sehr unwahrscheinlicher Aufnahmeweg bei gewerblicher/industrieller Anwendung angesehen. Verschlucken des Produktes kann gesundheitsschädlich sein; Tierversuche deuten darauf hin, daß das Verschlucken von weniger als 150 Gramm tödlich sein kann. Kann die Gesundheit ernsthaft schädigen.
Hautkontakt	Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen. Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken. Reizung und Hautreaktionen sind bei empfindlicher Haut möglich Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.
Augen	Schwere Augenschäden durch Augenkontakt.
Chronisch	Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenden körperlichen Problemen - hervorrufen.

Fortsetzung...

Li-ion polymer battery in mouthpiece

	Inhalation des Produktes führt bei einer größeren Anzahl von Personen, und zwar in einer größeren Häufigkeit, als es auf Grunde der normalen Bevölkerungsverteilung erwartet würde, zu einer Sensibilisierung. Hautkontakt führt bei einer größeren Anzahl von Personen, und zwar in einer größeren Häufigkeit, als es auf Grunde der normalen Bevölkerungsverteilung erwartet würde, zu einer Sensibilisierung. Es gibt zahlreiche Informationen aus Tierversuchen und anderen Quellen, dass das Produkt als krebserzeugend beim Menschen angesehen werden muß. Gesundheitsschädlich : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut. Das Material verursacht schwere Schäden durch wiederholte oder länger andauernde Exposition. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Material eine Substanz enthält, die schwere Schäden verursacht. Dies konnte sowohl durch Kurz- als auch durch Langzeitversuche festgestellt werden. Exposition zu großen Dosen Aluminium wurde mit der degenerativen Gehirnkrankheit Alzheimer Krankheit in Verbindung gebracht. Es gibt unzulängliches Beweismaterial, dass aufzeigt, daß eine Rußexposition eine erhöhte Krebsanfälligkeit oder andere krankhafte Auswirkungen verursacht. Einige Lungenveränderungen können nach einer längeren Expositionsperiode auftreten, ferner kann es zu einer erhöhten Belastung der rechten Herzseites führen.
--	--

Li-ion polymer battery in mouthpiece	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Cobaltlithiumdioxid	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Graphit	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Nicht verfügbar
Kupfer	TOXIZITÄT	REIZUNG
	0.12 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	12 mg/kg ^[2]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Oral (Maus) LD50: ≈ 7 mg/kg ^[2]	
	Oral (Ratte) LD50: 5800 mg/kg ^[2]	
Aluminiumpulver (stabilisiert)	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
Ethylencarbonat	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Eye (rabbit): 20 mg - mild
		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
		Skin (rabbit): 660 mg - moderate
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: 50-300 mg/kg ^[1]	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	

COBALT LITHIUMDIOXID	Kontaktallergien manifestieren sich rasch als Kontakt-Ekzeme – eher seltener sind Urticaria oder Quincke's Ödem. Die Pathogenese von Kontakt-Ekzemen involviert eine zellvermittelnde (T-Lymphozyten) Immunreaktion der verzögerten Art. Andere allergische Hautreaktionen - z.B. Kontakt Urticaria - beziehen Antikörper-vermittelnde Immunreaktionen mit ein. Die Bedeutung des Kontaktallergens wird nicht einfach durch sein Sensibilisierungspotential bestimmt: die Verteilung der Substanz und die Möglichkeiten für den Kontakt mit ihr sind gleichmäßig wichtig. Eine schwach sensibilisierende Substanz, die weit verteilt wird, kann ein wichtigeres Allergen sein, als eine mit stärkerem sensibilisierendem Potential, mit dem wenige Einzelpersonen in Kontakt kommen. Von einem klinischen Gesichtspunkt aus gesehen, sind Substanzen beachtenswert, wenn sie eine allergische Testreaktion in mehr als 1% der geprüften Personen produzieren. Allergische Reaktionen, die den Atemtrakt involvieren, sind normalerweise auf die Interaktion zwischen IgE Antikörper und Allergenen zurückzuführen. Sie treten äusserst rasch auf. Das allergische Potential des Allergens und der Zeitraum der Exposition bestimmen sehr häufig die Ernsthaftigkeit der Symptome. Einige Personen sind möglicherweise genetisch anfälliger als andere und die Exposition zu anderen Reizstoffen kann unter Umständen die Symptome verschlimmern. Die Allergie verursachende Aktivität ist auf die Interaktion mit Proteinen zurückzuführen. Man sollte besonders aufmerksam auf atopische Diathese achten, die durch eine erhöhte Anfälligkeit zu Nasenentzündungen, Asthma und Ekzemen charakterisiert wird. Exogene allergische Alveolitis wird im Wesentlichen durch Allergen spezifische Immunkomplexe des IgG Typs; zellvermittelte Reaktionen (T Lymphozyten) können beteiligt sein. Solche Allergien gehören zum "verzögerten Typ" – ihr plötzliches Auftreten kann bis zu vier Stunden nach einer Exposition stattfinden.

Li-ion polymer battery in mouthpiece

ETHYLENCARBONAT	Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen. Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongios) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.
COBALTLITHIUMDIOXID & GRAPHIT & ALUMINIUMPULVER (STABILISIERT) & LITHIUMHEXAFLUOROPHOSPHAT(1-)	Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.
GRAPHIT & ETHYLENCARBONAT & LITHIUMHEXAFLUOROPHOSPHAT(1-)	Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hyperreaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.

akute Toxizität	✓	Karzinogenität	✓
Hautreizung / Verätzung	✓	Fortpflanzungs-	✗
Schwere Augenschäden / Reizung	✓	STOT - einmalige Exposition	✓
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✓	STOT - wiederholte Exposition	✓
Mutagenizität	✗	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

Li-ion polymer battery in mouthpiece	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Cobaltlithiumdioxid	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	LC50	96	Fisch	1.406mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	0.241mg/L	2
	EC50	72	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.0288mg/L	2
Graphit	NOEC	168	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.0018mg/L	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	LC50	96	Fisch	>100mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	>100mg/L	2
Kupfer	EC50	72	Algen oder andere Wasserpflanzen	>100mg/L	2
	NOEC	72	Algen oder andere Wasserpflanzen	>=100mg/L	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	LC50	96	Fisch	0.0028mg/L	2
Aluminiumpulver (stabilisiert)	EC50	48	Schalentier	0.001mg/L	2
	EC50	72	Algen oder andere Wasserpflanzen	-0.0108035-0.0171585mg/L	4
	BCFD	1344	Nicht verfügbar	7402.320-mg/L	4
	EC25	6	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.001506135-mg/L	4
	NOEL	1440	Nicht verfügbar	-0.0004-0.00122mg/L	4
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
Ethylencarbonat	LC50	96	Fisch	0.078242mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	0.7364mg/L	2
	EC50	96	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.0054mg/L	2
	BCF	360	Nicht verfügbar	9mg/L	4
	NOEC	72	Algen oder andere Wasserpflanzen	>=0.004mg/L	2

Fortsetzung...

Li-ion polymer battery in mouthpiece

	EC50	48	Schalentier	>100mg/L	2
	EC50	72	Algen oder andere Wasserpflanzen	>100mg/L	2
	NOEC	72	Algen oder andere Wasserpflanzen	100mg/L	2
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	LC50	96	Fisch	42mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	98mg/L	2
	EC50	96	Algen oder andere Wasserpflanzen	43mg/L	2
	NOEC	528	Fisch	0.2mg/L	2
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				

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Ethylencarbonat	HOCH	HOCH

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Ethylencarbonat	NIEDRIG (LogKOW = -0.3388)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Ethylencarbonat	NIEDRIG (KOC = 9.168)

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

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. ▸ Wenn möglich, wiederverwerten oder den Hersteller nach Wiederverwertungsmöglichkeiten fragen. ▸ Zuständige Behörde wegen Entsorgung befragen. ▸ Reste auf einem genehmigten Gelände verbrennen. ▸ Behälter wiederverwerten, wenn möglich oder in einer genehmigten Deponie ablagern.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

	
Meeresschadstoff	NICHT

Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-Nummer	3481
-----------------	------

Li-ion polymer battery in mouthpiece

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	9
	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	M4
	Gefahrzettel	9A
	Sonderbestimmungen	188 230 310 348 360 376 377 387 670
	Begrenzte Menge	0
	Tunnelbeschränkungscode	2 (E)

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	3481	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	9
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	12FZ
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206 A213; A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206 A213
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	967; 966
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	35 kg
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	967; 966
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	5 kg
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Forbidden
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Forbidden

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	3481	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	9
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-A , S-I
	Sonderbestimmungen	188 230 310 348 360 376 377 384 387
	Begrenzte Mengen	0

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	3481	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	
14.3. Transportgefahrenklassen	9	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	M4
	Sonderbestimmungen	188; 230; 310; 348; 360; 376; 377; 387; 670
	Begrenzte Mengen	0
	Benötigte Geräte	PP

Li-ion polymer battery in mouthpiece

Feuer Kegel Nummer | 0

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Cobaltlithiumdioxid wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe

Deutschland TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Von den IARC-Monographien klassifizierte Wirkstoffe - Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen

Graphit wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Kupfer wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe

Deutschland TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Aluminiumpulver (stabilisiert) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Ethylencarbonat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Lithiumhexafluorophosphat(1-) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend -: 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ECHA Zusammenfassung

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Cobaltlithiumdioxid	12190-79-3	Nicht verfügbar	01-2119974118-31-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Skin Sens. 1; Carc. 1B	GHS08; Dgr	H317; H350
Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.			

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Graphit	7782-42-5	Nicht verfügbar	01-2119486977-12-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Nicht klassifiziert	nicht verfügbar	nicht verfügbar
Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.			

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Kupfer	7440-50-8	Nicht verfügbar	01-2119475516-31-XXXX 01-2119480154-42-XXXX 01-2119480184-39-XXXX 01-2120762783-45-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	--------------------------

Li-ion polymer battery in mouthpiece

Inventory)			
1	Nicht klassifiziert	nicht verfügbar	nicht verfügbar

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5	013-001-00-6 013-002-00-1	01-2119529243-45-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Sol. 1; Water-react. 2	GHS02; Dgr	H228; H261
1	Nicht klassifiziert	nicht verfügbar	nicht verfügbar

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	21324-40-3	Nicht verfügbar	01-2119383485-29-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; STOT RE 1	GHS08; GHS05; GHS06; Dgr	H301; H314; H318; H372

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 3			
Name	WGK	Partitur	Quelle
COBALTLITHIUMDIOXID	3	13	berechnet
GRAPHIT	nicht wassergefährdend		von Verordnung
KUPFER	2		von Verordnung
ALUMINIUMPULVER (STABILISIERT)	nicht wassergefährdend	0	berechnet
ETHYLENCARBONAT	1		von Verordnung
LITHIUMHEXAFLUOROPHOSPHAT(1-)	2		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - Nicht industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Nein (Lithiumhexafluorophosphat(1-))
Kanada - NDCL	Nein (Cobaltlithiumdioxid; Graphit; Kupfer; Aluminiumpulver (stabilisiert); Ethylencarbonat)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nein (Graphit; Kupfer; Aluminiumpulver (stabilisiert); Lithiumhexafluorophosphat(1-))
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Nein (Lithiumhexafluorophosphat(1-))
Philippinen - PICCS	Nein (Cobaltlithiumdioxid)
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein (Cobaltlithiumdioxid; Ethylencarbonat; Lithiumhexafluorophosphat(1-))
Vietnam - NCI	Nein (Cobaltlithiumdioxid)
Russland - ARIPS	Nein (Cobaltlithiumdioxid; Lithiumhexafluorophosphat(1-))
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	28/08/2020
Anfangsdatum	28/07/2020

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H228	Entzündbarer Feststoff.
H250	Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.

Li-ion polymer battery in mouthpiece

H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Bewertungsdatum	Abschnitte aktualisiert
2.1.1.1	28/07/2020	Einstufung, Spills (major)
3.1.1.1	28/08/2020	Feuerwehrmann (Brand- / Explosionsgefahr), Feuerwehrmann (Feuer Unverträglichkeit), Handhabung Verfahren, Angaben zum Transport

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited 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

Abkürzungen und Akronyme

PC— TWA: zulässige Konzentration- Häufigste Durchschnittszeit
PC— STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker
STEL: Kurzzeitgrenzwert
TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert.
IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheits- Konzentration
OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor
NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung
LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung
TLV: Maximum Grenzwert
LOD: Nachweisgrenze
OTV: Geruchsschwellen Wert
BCF: Biokonzentrationsfaktoren
BEI: Biologischer Expositions- Index

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.

Other information:

Prepared by: SDI Limited
3-15 Brunsdon Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia
Phone Number: +61 3 8727 7111
Department issuing SDS: Research and Development
Contact: Technical Director