



Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules

SDI Germany GmbH

Änderungsnummer: 9.1

Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 10/03/2023

Druckdatum: 14/12/2023

L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	Nicht verfügbar
Korrekte Bezeichnung des Gutes	MERCURY CONTAINED IN MANUFACTURED ARTICLES
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	Zur Verwendung Herstellerangaben beachten.
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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	www.sdi.com.au
E-Mail	germany@sdi.com.au	info@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au

Registrierter Firmenname	SDI HOLDINGS PTY LTD DO
Adresse	Rua Dr. Reinaldo Schmithausen 3141 – Cordeiros Itajaí – SC – CEP 88310-004 Brazil
Telefon	+55 11 3092 7100
Fax	Nicht verfügbar
Webseite	http://www.sdi.com.au/
E-Mail	Brasil@sdi.com.au

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	SDI Limited	CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7)
Notrufnummer	131126 Poisons Information Centre	+49 32 211121704
Sonstige Notrufnummern	+61 3 8727 7111	+61 3 9573 3188

Sobald die Verbindung hergestellt und wenn die Nachricht nicht in der gewünschten Sprache dann wählen Sie bitte 10

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H290 - Korrosiv gegenüber Metallen, Gefahrenkategorie 1, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H330 - Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 2, H360D - Reproduktive Toxizität Kategorie 1B, H372 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 1, H400 - Akut gewässergefährdend, Kategorie 1, H410 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1
Legende:	1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

**Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI
Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules**

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

Signalwort	Gefahr
------------	---------------

Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen 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 und Gesichtsschutz.
P234	Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P284	[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körper gründlich waschen.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/Ersthelfer anrufen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P390	Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

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

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung zuführen.
------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

Kann zu Beschwerden der Atemwege und Haut führen*.

Quecksilber	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. 2. EG-Nr. 3. Indexnummer 4. REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teileigenschaften
Nicht verfügbar		capsules	Nicht anwendbar	Nicht	Nicht verfügbar

Fortsetzung...

Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules

1. CAS-Nr. 2. EG-Nr. 3. Indexnummer 4. REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
1. 7439-97-6 2. 231-106-7 3. 080-001-00-0 4. 01-2119548380-42-XXXX 01-2120767624-46-XXXX	40-50	<u>Quecksilber</u> *	Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 2, Reproduktive Toxizität Kategorie 1B, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 1, Akut gewässergefährdend, Kategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1; H330, H360D, H372, H400, H410 [2]	anwendbar Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
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; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften					

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen. ▸ Befuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider. ▸ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▸ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut: <ul style="list-style-type: none"> ▸ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen. ▸ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten. ▸ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▸ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden. ▸ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. <p>Inhalation von Dämpfen oder Aerosolen (Nebeln, Rauch) kann Lungenödem hervorrufen. Ätzende Stoffe können Lungenschäden (z.B. Lungenödeme, Wasser in den Lungen) hervorrufen. Da diese Reaktion bis zu 24 Stunden nach der Exposition verzögert auftreten kann, brauchen die betroffenen Personen absolute Ruhe (vorzugsweise in halb zurückgelehnter Haltung) und müssen unter medizinische Aufsicht gestellt werden, selbst wenn sich (noch) keine Symptome zeigen. Vor einer solchen Manifestierung kann die Anwendung eines Dexamethasonderivat oder Beclomethasonderivat enthaltenden Sprays erwogen werden. Dies muß einem Arzt oder einer von ihr/ihm befugten Person überlassen werden. (ICSC13719)</p>
Einnahme	Suchen Sie einen Arzt auf. Mund mit Wasser ausspülen. Viel Wasser trinken lassen (falls bei Bewußtsein).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Moderate Absorption von nicht organischen Quecksilber Komponenten durch den gastro-intestinal Trakt (7-15%) stellt die hauptsächliche Ursache für die Vergiftung dar. Diese Komponenten sind hochgradig konzentriert (wie das quecksilbrige (Hg (2+) form) in den Nieren, akute Einnahme kann möglicherweise zu oligurischem Nierenversagen führen.
- Durch die Einnahme kann möglicherweise eine ernsthafte Nekrose der Schleimhaute (mucosal necrosis) entstehen.
- Chronische Auswirkungen variieren von Proteinuria bis hin zum nephrotischem Syndrom (nephrotic syndrome). Chronische Darstellung tritt ebenso in Form von Dermatitis, Gingivitis Stomatitis, Zittern und neuro-psychiatrischen Erethismus-Symptomen (neuropsychiatric symptoms of erethism) auf.
- Absorbiertes nicht organisches Quecksilber kreuzt die Blut-Gehirn-Barrieren nicht besonders signifikant.
- Erbrechen (Emese) und Spülung sollte sofort nach der akuten Einnahme verabreicht bzw. angewandt werden.
- Aktivkohle unterbricht die Absorption; Abführmittel (Kathartikas) sollten dann gegeben werden, wenn Aktivkohle verabreicht wird.
- Die Verwendung von British Anti-Lewisite wird in äusserst ernsthaften nicht organischen Vergiftungen angegeben. Neüre Derivate von BAL (zum Beispiel Dimercaptosuccinic Acid, [DMSA] und 2,3-Dimercaptopropane-1-Sulfonat [DMPS]) zeigen möglicherweise grössere Wirksamkeit.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

BIOLOGISCHER AUSGESETZTSEIN INDEX - BEI

Dieser repräsentiert die bestimmenden Faktoren (Determinanten), die in Proben beobachtet wurden, die von einem gesunden Arbeiter stammen, der gemass den Ausgesetztseinstandards (ES or TLV) ausgesetzt wurde..

Bestimmender Faktor/Determinant	Index	Musterzeit	Bemerkungen
1. Gesamtwert nicht organischen Quecksilbers im Urin	35 ug/gm Kreatinin	Vor der Schicht	B
2. Gesamtwert nicht organischen Quecksilbers im Blut	15 ug/L	Ende der Schicht am Ende der Arbeitswoche.	B

B: Hintergrundwerte treten in Proben auf, die von Personen/Subjekten stammen, die NICHT ausgesetzt wurden.

für Korrosionsmittel:

GRUNDLEGENDE BEHANDLUNG

- Herstellung des freien Atemwegs, durch Absaugen, wenn nötig
- Auf Symptome von Atemwegsinsuffizienz beobachten und wenn nötig beatmen.
- Mit der Nicht-Rückatmungsmaske mit 10 bis 15 l/min. Sauerstoff verabreichen.
- Auf Lungenödeme hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- Auf Schock hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- Auf Anfälle vorbereitet sein.
- Bei Augenkontakt sofort mit Wasser ausspülen und während des Transportes zum Krankenhaus weiterhin mit normaler Salzlösung befeuchten.
- Keine Brechmittel anwenden. Wenn Verschlucken vermutet wird, Mund ausspülen und bis zu 200 ml Wasser (empfohlene Menge 5 ml/kg) zur Verdünnung geben, falls der Patient in der Lage ist, zu schlucken, einen starken Würgereiz hat und nicht speichelt.
- Verbrennung der Haut muss nach Dekontamination mit trockenen, sterilen Verbänden abgedeckt werden.
- **NICHT versuchen, zu neutralisieren, da eine exotherme Reaktion auftreten kann.**

WEITERE MAßNAHMEN

- Erwägung von orotrachealer oder nasotrachealer Intubation zur Kontrolle der Luftwege bei bewusstlosen Patienten oder im Falle eines Atemstillstand.

Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules

- ▶ Überdruckbeatmung mit Beutelventilmaske kann von Nutzen sein.
- ▶ Auf Herzrhythmusstörungen hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- ▶ IV D5W TKO beginnen. Falls Zeichen von Hypovolämie vorhanden sind, Ringer-Laktat-Lösung anwenden. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- ▶ Medikamentöse Behandlung von Lungenödemem muß in Erwägung gezogen werden.
- ▶ Niedriger Blutdruck mit Zeichen von Hypovolämie erfordert die vorsichtige Verabreichung von Flüssigkeit. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- ▶ Behandlung von Anfällen mit Diazepam.
- ▶ Proparacain Hydrochlorid muß angewendet werden um die Befeuchtung der Augen zu unterstützen.

NOTFALLMAßNAHMEN

- ▶ Laboranalyse der kompletten Blutwerte, der Serumelektrolyte, Harnstoff-N-Konzentration, des Kreatinins, Glucose, Urinanalyse, Basislinie für Serumaminotransferasen (ALT und AST), Kalzium, Phosphor und Magnesium, kann in der Entwicklung eines Behandlungsregimes unterstützen. Andere nützliche Analysen schließen Anion- und Osmolarlücken, arterielle Blutgase (ABGs), Brustradiogramme und Elektrokardiogramme mit ein.
- ▶ PEEP-unterstützte Beatmung kann im Falle von akuter Verletzung des Parenchyms oder akutem Lungenversagens bei Erwachsenen (ARDS) nötig sein.
- ▶ Endoskopie in Erwägung ziehen um das Ausmaß der oralen Verletzungen zu beurteilen.
- ▶ Wenn nötig, einen Toxikologen konsultieren.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel
- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver.
- ▶ BCF (wo es die gesetzte zulassen).
- ▶ 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 informieren. ▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät 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. <p>Geringe Gefahr, wenn es Wärme, Flammen und Oxidationsmitteln ausgesetzt wird.</p>
Feuer/Explosionsgefahr	<p>Enthält eine niedrige Siedepunkt-Substanz: Geschlossene Gebinde können möglicherweise aufgrund des Druckes, der sich in den Behältern unter den Feuerbedingungen aufbaut, zerbersten.</p> <p>Artikel und Fertigwaren können eine Brandgefahr darstellen, wo Polymere ihre äußeren Schichten bilden oder wo brennbare Verpackung am Platz bleibt.</p> <p>Bestimmte Stoffe, während ihrer Konstruktion gefunden, können zerfallen oder unbeständig werden, wenn sie auf hohe Temperaturen erhitzt werden. Dies kann eine sekundäre Gefahr darstellen.</p> <p>Kann ätzende Dämpfe entwickeln.</p> <p>Kann giftige Dämpfe freisetzen.</p>

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"> ▶ Verwenden Sie Absaugflaschen, um geringe Mengen an Quecksilber zu sammeln. ▶ Calcium Polysulfid mit einem Überschuss an Schwefel kann in Risse oder anderen schwer zugänglichen Stellen verstreut werden, um Quecksilber Kügelchen in Sulfid umzuwandeln. ▶ Sammeln Sie feste Abfallstoffe und lagern sie in dicht verschlossene, saubere und trockene Behälter <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vermeiden Sie jeglichen persönlichen Kontakt und tragen eine komplette Schutzausrüstung ▶ Umweltgefahr: Verschüttung eindämmen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich ▶ Reinigung von Mengen einer Quecksilber Verschüttung durch mechanische Mittel, aufsaugen, soweit möglich. ▶ Calcium Polysulfid mit einem Überschuss an Schwefel kann in Risse oder anderen schwer zugänglichen Stellen verstreut werden, um Quecksilber Kügelchen in Sulfid umzuwandeln. (Proprietäre Produkte sind für diesen Zweck verfügbar) ▶ Sammeln Sie feste Abfallstoffe und lagern sie in saubere, trockene, verschleißbare Plastikfässer ▶ Stellen Sie sicher, dass alle Rückstände gereinigt wurden. ▶ Waschen Sie den Austrittsbereich nach der Reinigung NICHT. <p>Saugen Sie die Rückstände auf.</p>

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI
Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules**

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▶ Vermeide Berührung mit Feuchtigkeit. ▶ 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 es unter 25 Grad C. Lagern Sie an einem trockenen und gut belüfteten Ort, fern von Hitze und Sonnenlicht.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	▶ NICHT umpacken. Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	H2: Akut giftig, E1: Gewässergefährdend der Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von	H2 Anforderungen für die untere / obere Ebene: 50 / 200 E1 Anforderungen der unteren / oberen Ebene: 100 / 200

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
Quecksilber	Einatmen 0.02 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Einatmen 0.004 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * Oral 7.39 µg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	0.057 µg/L (Wasser (Frisch)) 0.067 µg/L (Wasser (Meer)) 9.3 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 9.3 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 22 µg/kg soil dw (Soil) 2.25 µg/L (STP)

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Quecksilber	Mercury and divalent inorganic mercury compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury)	0,02 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Quecksilber	Quecksilber	0.02 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Quecksilber	Quecksilber und seine anorganischen Verbindungen (als Hg berechnet) (einatembare Fraktion)	0.02 mg/m ³	0.16 mg/m ³	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; SchwGr: D; Hautres: H; Sens: Sh; KanzKat: 3

Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Quecksilber	0.15 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Quecksilber	10 mg/m ³	Nicht verfügbar

STOFFDATEN

Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<p>8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</p>	<p>Lokale Absaugventilation ist normalerweise erforderlich. Wenn Gefahr einer übermäßigen Exposition besteht, tragen Sie ein entsprechend geprüftes Atemgerät. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich. Eine Art Atemgerät, mit Luftzufuhr (Supplied-air Type) kann unter speziellen Umständen erforderlich sein. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich. Ein anerkannter selbständiger Atmungsapparat (self contained breathing apparatus / SCBA) kann in einigen Situationen erforderlich sein. Stellen Sie sicher, dass die Ventilation im Lager oder in geschlossenen Lagerbereichen ausreichend ist. Die Luftverunreiniger, die am Arbeitsplatz erzeugt werden, besitzen unterschiedliche „Entweich“-Geschwindigkeiten, die der Reihe nach die „Sicherungs-Geschwindigkeiten“ frischer zirkulierender Luft bestimmen. Diese ist wiederum erforderlich, um den Verunreiniger effektiv zu entfernen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art der Verschmutzung</th> <th>Luftaustausch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Untere Grenze des Bereichs</th> <th>Obere Grenze des Bereichs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftströmungen</td> </tr> <tr> <td>2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß</td> <td>2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td> <td>3. Hoher Ausstoß</td> </tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung</td> <td>4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </tbody> </table> <p>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 Verschmutzungsquille 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. 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.</p>	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)	Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs	1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen	2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder	3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß	4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle
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)																				
Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs																				
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen																				
2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder																				
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß																				
4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle																				
<p>8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</p>																					
<p>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. [AS/NZS 1337.1, EN166 oder nationales Äquivalent] ▶ 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>Tragen Sie undurchlässige Handschuhe.</p>																				
<p>Körperschutz</p>	<p>Siehe Anderer Schutz nachfolgend</p>																				
<p>Anderen Schutz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Overalls. • PVC-Schürze. • Bei starker Exposition kann ein PVC-Schutzanzug erforderlich sein. • Augenspüleinheit. • Stellen Sie sicher, dass eine Sicherheitsdusche zur Verfügung steht. <p>Hinweis: Baumwoll- oder Polyester/Baumwoll-Overalls bieten nur Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis auf die Haut durchdringt. Die Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Wenn das Risiko einer Exposition der Haut hoch ist (z.B. beim Aufräumen von verschütteten Flüssigkeiten oder wenn die Gefahr von Spritzern besteht), sind chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchlässige Chemikalienschutzanzüge und -stiefel erforderlich.</p>																				

Atemschutz

Typ HG-P 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	HG-AUS P2	-	HG-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	HG-AUS P2	-

**Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI
Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules**

100 x ES	-	HG-2 P2	HG-PAPR-2 P2 ^
----------	---	---------	----------------

^ - 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**

Aussehen	Nicht verfügbar		
Physikalischer Zustand	Hergestellt	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	13.6 (Mercury)
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)	356.6 (Mercury)	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	-38.9 (Mercury)	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 anwendbar
Dampfdruck (kPa)	0 @ 20 deg C (Mercury)	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Air = 1)	-6.9 (Mercury)	VOC g / L	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Einatmen	<p>Das Material verflüchtigt sich und kann sehr schnell eine konzentrierte Atmosphäre in geschlossenen oder nicht belüfteten Bereichen bilden. Der Dunst ist schwerer als Luft und kann die Luft verdrängen bzw. ersetzen und wirkt so erstickend. Dies geschieht ohne großartige Warnung vor der Exposition.</p> <p>Der Einsatz des Materials in einem nicht belüfteten oder geschlossenen Raum kann zu erhöhter Exposition führen und es kann sich eine reizende Atmosphäre bilden.</p> <p>Vor Arbeitsbeginn die Kontrolle der Exposition durch Belüftungseinrichtungen sicherstellen.</p> <p>Einatmen von Aerosolen (Nebeln, Dämpfe) die vom Material bei normaler Handhabung freigesetzt werden, Können starke toxische Effekte haben. Relativ kleine Mengen, die über die Lungen aufgenommen werden, können tödlich sein.</p> <p>Es gibt einige Fälle, die aufzeigen, dass dieses Material bei manchen Personen Reizung der Atmungsorgane hervorrufen kann. Die Reaktion des Körpers auf eine derartige Reizung kann zu weiterer Lungenschädigung führen.</p>
----------	--

Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules

Einnahme	Versehentliches Verschlucken des Produktes kann gesundheitsschädlich sein; Tierversuche deuten darauf hin, dass das Verschlucken von weniger als 150 Gramm kann tödlich sein. Dass kann die Gesundheit ernsthaft schädigen. Symptome bei Einnahme innerhalb der ersten paar Minuten kann Schmerzen, ausgiebiges Erbrechen und ernsthafte Abführen zur Folge haben. Das Opfer kann innerhalb ein paar Stunden - aufgrund von peripherem vaskulaeren Kollaps und sekundaer aufgrund von Flüssigkeits- und Elektrolytenverlust -sterben. Zunaechst kann sich Gastroenteritis innerhalb von ein paar Tagen spontan wieder legen, jedoch ernsthafte Blutsturz (Haemorrhage) Entzündung des Dickdarms (colitis) ist - selbst nach 9 Tagen nach der Einnahme - aufgetreten. Eine zweite Phase, die sich erst über 1 bis 3 Tage entwickelt, wird durch Stomatis (Wunden im Mundbereich), membranöse Colitis und Nierenschaden (Tubulare Nephritis) beschrieben. Diese zweite Phase wird mit einer langsamen und verlaengerter Ausscheidung von Qücksilber durch die Speicheldrüsen, den gastrointestinalen Mukosa und den Nieren assoziiert. In dieser Phase tritt - aufgrund von Nierenversagen - normalerweise Tod ein. Die Auswirkungen auf die Nahrungsaufnahme sind durch viele Qücksilber-Komponenten so rasch, dass der Lauf der Dinge und die Aussicht groessenteils durch Ereignisse innerhalb der ersten 5 - 10 Minuten bestimmt werden. Akute systemischer "Mercurialismus" kann möglicherweise innerhalb der ersten paar Minuten tödlich sein oder der Tod kann verzögert erst nach 5 -12 Tagen auftreten. Die ionisierbaren Salze sind atzend und Gewebeschaden im Mund, Rachen und Speiseröhre (Oesophagus) tritt ziemlich am Anfang auf.
Hautkontakt	Es gibt begrenzte Hinweise oder praktische Erfahrungen, dass das Material entweder bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen nach direktem Kontakt eine Entzündung der Haut hervorruft und/oder eine signifikante Entzündung hervorruft, wenn es auf die gesunde, intakte Haut von Tieren aufgetragen wird, und zwar bis zu vier Stunden lang, wobei eine solche Entzündung vierundzwanzig Stunden oder länger nach dem Ende der Expositionszeit vorhanden ist. Eine Hautreizung kann auch nach längerer oder wiederholter Exposition vorhanden sein; dies kann zu einer Form von Kontaktdermatitis (nicht allergisch) führen. Die Dermatitis ist oft durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung (Ödem) gekennzeichnet, die zu Blasenbildung (Vesikulation), Schuppung und Verdickung der Epidermis fortschreiten kann. Auf mikroskopischer Ebene kann es zu einem interzellulären Ödem der schwammigen Schicht der Haut (Spongiosis) und einem intrazellulären Ödem der Epidermis kommen. 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. Reizung und Hautreaktionen sind bei empfindlicher Haut möglich
Augen	Das Produkt kann bei bestimmten Personen Augenreizungen und Augenschädigungen verursachen.
Chronisch	Giftig; Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. 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. Es gibt reichlich Beweise aus Versuchen, dass Entwicklungsstörungen in direktem Zusammenhang mit der Aufnahme des Produktes stehen. Wiederholte oder längere Exposition zu Korrosionsmitteln kann Erosion der Zähne, entzündliche und geschwürartige Veränderungen im Mund und (in seltenen Fällen) Nekrose des Kiefers hervorrufen. Bronchiale Reizung mit Husten und häufige Anfälle von bronchialer Pneumonie können folgen. Störungen des Magen-Darm-Trakts können ebenfalls auftreten. Beständige Expositionen können Dermatitis und Konjunktivitis hervorrufen. 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.

Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Quecksilber	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Inhalation(Ratte) LC50; >0.007 mg/L4h ^[1] Oral(Rat) LD50; >2000 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	

QUECKSILBER	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 Hypereaktivität 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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules

11.2.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Quecksilber	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.034mg/L	4
	EC50	48h	Schalentier	<0.001mg/L	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.002-0.034mg/l	4
	LC50	96h	Fisch	0.002-0.006mg/l	4
	NOEC(ECx)	48h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.00001mg/l	4

Legende: Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefahrungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

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 verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT Kriterien erfüllt?			nein
vPvB			nein

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbaueigenschaften gefunden.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Befragen Sie die staatliche Abfallwirtschaftsbehörde zu Entsorgungs- Optionen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wiederverwerten, wenn möglich. ▶ Den Hersteller zu Möglichkeiten des Recyclings befragen oder zuständige Abfallbehörde wegen der Beseitigung kontaktieren, wenn keine passende Aufbereitungseinrichtung oder Ablagerungsmöglichkeit gefunden werden kann. ▶ In einer genehmigten Aufbereitungsanlage behandeln und neutralisieren. Die Aufbereitung muß umfassen: Mit Wasser vermischen oder verschlammen. Neutralisation gefolgt von: Endlagerung in einer genehmigten Abfalldeponie oder Verbrennung in einer genehmigten Einrichtung (nach Vermischung mit geeignetem brennbarem Material), leere Behälter dekontaminieren. ▶ Alle Sicherheitshinweise des Etiketts beachten bis die Behälter gereinigt und zerstört sind.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

**Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI
Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules**

Gefahrzettel

	 
Meeresschadstoff	

Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	3506	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	MERCURY CONTAINED IN MANUFACTURED ARTICLES	
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	8
	Nebengefahr	6.1
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar
	Klassifizierungscode	CT3
	Gefahrzettel	8 +6.1
	Sonderbestimmungen	366
	Begrenzte Menge	5 kg
	Tunnelbeschränkungscode	E

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	3506	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Mercury contained in manufactured articles	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	8
	ICAO / IATA Nebengefahr	6.1
	ERG-Code	8L
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A48 A69 A191
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	869
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	No Limit
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	869
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	No Limit
	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	3506	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	MERCURY CONTAINED IN MANUFACTURED ARTICLES	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	8
	IMDG Nebengefahr	6.1
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-A, S-B
	Sonderbestimmungen	366
	Begrenzte Mengen	5 kg

Binnenschifftransport (ADN)

**Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI
Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules**

14.1. UN-Nummer	3506	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	8	6.1
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	CT3
	Sonderbestimmungen	366
	Begrenzte Mengen	5kg
	Benötigte Geräte	PP, EP, TOX, A
	Feuer Kegel Nummer	0

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

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

Produktname	Gruppe
Quecksilber	Nicht verfügbar

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
Quecksilber	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Quecksilber wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

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

Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

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

EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

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

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 6) Fortpflanzungsgefährdende Stoffe: Kategorie 1 B

Europa EG-Verzeichnis

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

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

Zusätzliche Regulierungsinformationen

Nicht zutreffend

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.

Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorie	H2, E1
------------------	--------

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen**Zubereitung ist WGK 3**

Name	WGK	Partitur	Quelle
QUECKSILBER	3		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja

**Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI
Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules**

Nationale Inventar	Stellung
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Quecksilber)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nein (Quecksilber)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja
Legende:	<i>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.</i>

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	10/03/2023
Anfangsdatum	02/11/2015

Volltext Risiko- und Gefahrencodes

H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
-------------	-----------------------------------

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
8.1	10/12/2021	Classification Änderung aufgrund der vollen Datenbank Gefahren Berechnung / Update.
9.1	10/03/2023	Classification Änderung aufgrund der vollen Datenbank Gefahren Berechnung / Update.

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 Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare 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 - Zeitgewichteter Mittelwert
- ▶ PC - STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- ▶ IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ▶ ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- ▶ STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- ▶ TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition,
- ▶ IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ▶ ES: Expositionsstandard
- ▶ OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- ▶ NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- ▶ LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- ▶ TLV: Schwellengrenzwert
- ▶ LOD: Grenze des Nachweises
- ▶ OTV: Geruchsschwellenwert
- ▶ BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- ▶ BEI: Biologischer Expositionsindex
- ▶ DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- ▶ PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration

- ▶ AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- ▶ DSL: Liste inländischer Stoffe
- ▶ NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- ▶ IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
- ▶ EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ▶ ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- ▶ NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ▶ ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
- ▶ KECI: Koreanisches Altstoffinventar

Permite; Lojic Plus; GS-80; GS-80 Spherical; F400; Ultracaps Plus; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical; New Ultrafine - Capsules

- ▶ NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
- ▶ PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- ▶ TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
- ▶ TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- ▶ INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- ▶ NCI: Nationales Chemikalieninventar
- ▶ FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

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