



4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

MG Chemicals UK Ltd -- DEU

Änderungsnummer: A-1.01

Safety Data Sheet (Entspricht den Verordnungen (EU) Nr. 2015/830)

Bewertungsdatum: 15/08/2019

Bearbeitungsdatum: 23/04/2020

L.REACH.DEU.DE

ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname	4860P
Synonyme	SDS Code: 4860P, 4860P-35G, 4860P-250G, 4860P-500G
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Lötung
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	MG Chemicals UK Ltd -- DEU	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nicht verfügbar	+(1) 800-708-9888
Webseite	Nicht verfügbar	www.mgchemicals.com
E-Mail	Nicht verfügbar	Info@mgchemicals.com

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Verisk 3E (Zugangscode: 335388)
Notrufnummer	+(1) 760 476 3961
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ^[1]	H400 - Akut gewässergefährdend, Kategorie 1, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H360 - Reproduktive Toxizität Kategorie 1B, H362 - Reproduktionstoxizität, Zusatzkategorie, Wirkungen auf/über Laktation, H372 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 1, H410 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1, H351 - Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
SIGNALWORT	GEFAHR

Gefahrenhinweise

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen .
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen .

Zusätzliche Erklärung(en)

Continued...

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

EUH201	Achtung! Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten.
---------------	---

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P263	Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
-------------	-------------------------------

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen
-------------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Blei	Gelistet in der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) Kandidatenliste Substances of Very High Concern zur Zulassung
Blei	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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1.7440-31-5 2.231-141-8 3.Nicht verfügbar 4.01-2119486474-28-XXXX	55-55.9	<u>Zinn</u> *	EUH210 ^[1]
1.7439-92-1 2.231-100-4 3.082-013-00-1 082-014-00-7 4.01-2119513221-59-XXXX 01-2120762789-33-XXXX	32.1-33	<u>Blei</u>	Reproduktionstoxizität, Zusatzkategorie, Wirkungen auf/über Laktation, Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1A; H362, H360FD ^[2]
1.143-22-6 2.205-592-6 3.603-183-00-0 4.01-2119475107-38-XXXX	<2	<u>2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol</u>	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1; H318 ^[2]
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 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	<p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort mit frischem, laufendem 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. <p>▶ VERSUCHEN SIE NICHT, Partikel, die sich am Auge angesammelt haben bzw. im Auge eingebettet sind, zu entfernen.</p> <p>▶ Legen Sie das Opfer auf eine Bahre, wenn diese verfügbar ist und decken Sie BEIDE Augen ab. Stellen Sie sicher, daß der Verband nicht auf die verletzten Augen drückt, indem Sie dicke Pads ober- und unterhalb des Auges anbringen.</p> <p>▶ Suchen Sie dringend medizinische Betreuung auf oder transportieren Sie den Patienten in ein Krankenhaus.</p>
---------------------	--

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

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

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

In Verarbeitungsvorgängen wie Schweißen, Loeten, Galvanisieren oder sonstigen Schmelzvorgängen erhöhen Kupfer, Magnesium, Aluminium, Antimon, Eisen, Mangan, Nickel, Zink (und deren Bestandteile) die Anzahl der thermisch produzierte Partikulate (kleine Einzelteilchen). Sie sind von kleinerem Ausmasses als die, die durch mechanische Verarbeitung der Materialien entstehen.

An Orten, an denen keine ausreichende Belüftung oder kein entsprechender Atmungsschutz verfügbar ist, produzieren diese Partikulate bei Arbeitern, die den Substanzen akut beziehungsweise langfristig ausgesetzt sind, möglicherweise das 'metal fume fever' (= Metallrauch-Fieber).

- ▶ Der Anfall beginnt normalerweise in 4-6 Stunden am Abend des Ausgesetztseins. Eine Toleranz entwickelt sich in den Arbeitern, kann sich aber möglicherweise wieder ueber das Wochenende legen („Montag-Morgen Fieber“).
- ▶ Lungenfunktionstests können darauf hinweisen, dass sich das Lungenvolumen vermindert hat, kleinere Verstopfungen der Luftwege und verringerte Kohlenmonoxid-Ausstoff-Kapazität können auftreten. Diese Abnormalitäten verschwinden nach einigen Monaten wieder.
- ▶ Obwohl möglicherweise nur leicht erhöhte - mit Schwermetall versetzte - Urinwerte auftreten können, korrelieren diese nicht mit klinischen Auswirkungen.
- ▶ Ganz allgemein gesehen, ist der erste Schritt der Behandlung, das Erkennen der Krankheit, dann unterstützende Pflege und das Vermeiden weiteren Ausgesetztseins.
- ▶ Ernsthaft symptomatische Patienten sollten am Oberkörper gerontget werden, einem arteriellen Blutgastest unterzogen werden und entsprechend auf die Entwicklung einer möglichen Tracheobronchitis und Lungenoedemen hin beobachtet werden.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

- ▶ Magensauren lösen Blei und seine Salze auf und Bleiabsorption findet in den kleinen Eingeweiden statt.
- ▶ Nach Einatmen werden Partikel kleiner als 1 µm in Durchmesser durch die Alveolen wesentlich absorbiert.
- ▶ Blei wird zu den roten Blutzellen transportiert und hat eine Halbwertszeit von 35 Tagen. Schliesslich wird es weiter verteilt zu weichem Gewebe und Knochenlagern oder eliminiert. Die Nieren sind fuer 75% des taeglichen Bleiverlustes verantwortlich; die Decke und der Verdauungskanal ist fuer den Abbau des verbleibenden Rests verantwortlich.
- ▶ Neurasthenische Symptome sind sehr uebliche Symptome bei Vergiftungen. Blei Toxizität verursacht eine klassische motorische Neuropathie. Akute Enzephalopathie taucht bei Erwachsenen ausserst selten auf. Diazepam ist das beste Medikament fuer einen ploetzlichen Anfall.
- ▶ Die Messung von Blei im Gesamtblut ist die beste Methode zum Auswerten von aktuellem Ausgesetztsein; freie Erythrozyten Protoporphyrin (FEP) liefert das beste Screening fuer chronisches Ausgesetztsein. Offensichtliche klinische Symptome erscheinen in Erwachsenen, wenn Blei einen Wert von 80 µg/dL im Gesamtblut uebersteigt.
- ▶ Das britische *Anti-Lewisite* ist ein sehr wirksames Gegenmittel und betont die Faekalien- und Harnausscheidung von Blei.
- ▶ Der Aktionsanfall von BAL liegt bei zirca 30 Minuten und der groesste Anteil des 'chelatierten' Metallkomplexes wird in 4-6 Stunden wieder ausgesondert, primaar geschieht dies in der Galle. Nachhaltige Reaktionen tauchen bei bis zu 50 Prozent der Patienten, wenn BAL in Dosen von ueber 5mg/kg verabreicht wurde, auf. CaNa₂EDTA wurde ebenso alleine oder in Verbindung mit BAL als ein Gegenmittel eingesetzt. D-Penicillamin ist das uebliche orale Mittel fuer die Mobilisierung des Knochenbleis - seine Verwendung in der Behandlung von Bleivergiftungen verbleibt allerdings noch zu erforschen.
- ▶ 2-3-Dimercapto-1-Propanesulfic Acid (DMPS) und Dimercaptosuccinic Acid (DMSA) sind wasserloeslich, analog zu BAL und deren Effektivitaet (noch unter laufender Ueberarbeitung). Als eine Regel gilt: stoppen Sie BAL, falls das Blei unter 50 µg/dL faellt; stoppen Sie CaNa₂EDTA falls Blutblei unter 40 µg/dL faellt oder Harnblei unter 2 mg/24 Stunden faellt.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI (=biologischer Standard fuer das Ausgesetztsein)

Dieser repraesentiert die beobachteten bestimmenden Faktoren in gesammelten Proben von gesunden Arbeitern, die der Substanz gemass den Werten aus dem 'Standard fuer das

Ausgesetztsein' ausgesetzt wurden. (ES oder TLV):

Determinant/bestimmender Faktor	Index	Bemusterung Zeit	Bemerkungen
1. Leitung in Blut	50 µg/100 ml	nicht kritisch	B
2. Leitung im Urin	150 µg/gm Kreatinin	nicht kritisch	B
3. Zink Protoporphyrin im Blut	250 µg/100 ml Erythrozyten ODER 100 µg/100 ml Blut	Nach 1 Monat des Ausgesetztseins.	B

B: Hintergrundwerte tauchen in Proben auf, die von Subjekten stammen, die nicht ausgesetzt waren.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Metallstaubbrände mit Sand oder anderen inerten Trockenlöschmitteln ersticken.

- ▶ **KEIN WASSER, CO₂ ODER SCHAUM VERWENDEN.**
- ▶ Trocken Sand, Graphit-Pulver, trockene Natriumchlorid basierte Löschmittel, G-1 oder MET L-X verwenden, um das Feuer zu ersticken.
- ▶ Eindämmende oder erstickende Löschmittel sind Wasser vorzuziehen weil durch chemische Reaktion brennbares und explosives Wasserstoffgas entstehen kann.
- ▶ Reaktion mit CO₂ kann brennbares und explosives Methangas bilden.
- ▶ Wenn Löschen nicht möglich ist zurückziehen, die Umgebung schützen und das Feuer ausbrennen lassen.

Verwenden Sie KEINE halogenierten Feuerlöschmittel.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Reagiert mit Saeuren und produziert ein brennbares / explosives Wasserstoff (H ₂) Gas.
-------------------------------	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

<p>Feuerbekämpfung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▶ Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. ▶ Mit allen Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen. ▶ Wassersprühstrahl in Form eines feinen Sprays zur Kontrolle des Feuers und zur Kühlung der Umgebung einsetzen. ▶ Behältern, die heiß sein können NICHT nähern. ▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl von einem geschützten Ort aus kühlen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen. ▶ Die Ausrüstung muß nach Gebrauch sorgfältig dekontaminiert werden.
<p>Feuer/Explosionsgefahr</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metallpulver, das im Allgemeinen als nicht-brennbar angesehen wird, kann brennen, wenn es sehr fein verteilt und der Energieeintrag entsprechend hoch ist. ▶ Kann explosiv mit Wasser reagieren. ▶ Kann sich durch Reibung, Hitze, Funken oder Flammen entzünden. ▶ Metallstaub-Feuer bewegen sich äußerst langsam, jedoch sehr intensiv und sind schwer zu löschen. ▶ Brennt mit sehr intensiver Hitze. ▶ Vorsicht bei brennendem Staub: Es kann eventuell zur Explosion kommen, wenn der Staub aufgewirbelt wird, sich eine Staubwolke bildet und man dadurch eine große Oberfläche heißen Materials mit Sauerstoff versorgt. ▶ Container können bei Erhitzen explodieren. ▶ Staub oder Rauch können explosive Mischungen mit der Luft bilden. ▶ Kann sich ERNEUT ENTZÜNDEN, nachdem das Feuer gelöscht wurde. ▶ Die Verbrennungsgase sind giftig, ätzend oder wirken reizend. ▶ VERWENDEN SIE KEIN Wasser oder Schaum, da dies zur Bildung explosivem Wasserstoffgas führen kann. <p>Entzündet sich spontan mit Luft (pyrophorisch) und brennt mit intensiver Hitze.</p> <p>Brennbar. Brennt, wenn es entzündet wird.</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

<p>Freisetzung von Kleinen Mengen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abfälle und Produktaustritte regelmäßig entfernen. ▶ Vermeiden Sie das Einatmen von Staub und den Kontakt mit der Haut und den Augen. ▶ Tragen Sie Schutzkleidung, Handschuhe, Sicherheitsbrille und einen Atemgerät mit Staubfilter. ▶ Wenden Sie Trockenreinigungsmethoden an und vermeiden Sie es, Staub aufzuwirbeln. ▶ Staubsaugen Sie oder zusammen fegen. BEMERKUNG: Der Staubsauger muss mit einem Mikro-Filter (HEPA Typ) ausgestattet sein. ▶ Mit Wasser anfeuchten, um Staubbildung/Aufwirbeln vor dem Auffegen zu vermeiden. ▶ In einem geeigneten Gefäß zur Entsorgung sammeln. <p>Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen.</p>
<p>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</p>	<p>Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen.</p> <p>Wenn geschmolzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmen Sie das Fließen mit trockenem Sand oder Schmelzsatz als Sperre ein. • Alle Werkzeuge (z.B. Schaufeln oder Handwerkzeuge) und Behälter, die in Kontakt mit dem geschmolzenen Metall kommen, müssen vorgeheizt werden oder speziell beschichtet, rostfrei und für eine solche Verwendung genehmigt sein. • Lassen Sie die Verschüttung abkühlen, bevor sie zu Schrott geschmolzen wird. <p>Mittelmäßig gefährlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ VORSICHT: Informieren Sie die Mitarbeiter im betroffenen Bereich. ▶ Alarmieren Sie die Notrufzentrale und teilen Sie den Ort und die Art der Gefahr mit. ▶ Schutzkleidung tragen. ▶ Vermeiden/Verhindern Sie auf jeden Fall, durch jedwede verfügbare Maßnahmen, dass die Produktaustritte in die Abwasser oder sonstige Wasserwege gelangen. ▶ Sammeln Sie das Produkt zum erneuten Einsatz, wo möglich wieder auf. ▶ FALLS TROCKEN: Trockenreinigungsprozeduren anwenden und vermeiden Sie es, Staub aufzuwirbeln. Sammeln Sie die Rückstände auf und platzieren Sie diese in einem dicht verschließbaren Plastiksack oder einem entsprechenden Behälter für die Entsorgung. FALLS NASS: Staubsaugen oder Aufschaukeln und in einem gekennzeichneten Container zur Entsorgung verbringen. ▶ IMMER: Spülen Sie das Areal mit großen Mengen an Wasser und vermeiden Sie, dass das Wasser in die Kanalisation gelangt. ▶ Falls eine Kontaminierung der Kanalisation oder der Wasserwege auftritt, benachrichtigen Sie die Notrufzentrale.

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

<p>Sicheres Handhaben</p>	<p>Für geschmolzene Metalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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
----------------------------------	--

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 Einschusses. 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. <p>Während der Schmelzvorgänge sollten die folgenden Mindestrichtlinien beachtet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ 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 Wiederverwendung 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	<p>In Original-Behältern. Behälter versiegelt. An einem kühlen, trockenen Bereich von extremen Umweltbedingungen geschützt. Getrennt von inkompatiblen Materialien und Lebensmittelbehältern. Schützen Behälter gegen physikalische Beschädigung und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Hinweise des Herstellers zur Lagerung und Handhabung Empfehlungen in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. Für größere Mengen: Betrachten Lagerung in Auffangwannen Bereichen - gewährleisten Speicherbereiche aus Quellen der Gemeinschafts Wasser isoliert sind (einschließlich Regen-, Grundwasser, Seen und Bäche). Stellen Sie sicher, dass eine versehentliche Entladung in Luft oder Wasser ist Gegenstand eines Notfallkatastrophenmanagementplan; dies kann Abstimmung mit den örtlichen Behörden erfordern.</p>

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ VORSICHT: Das Abpacken von Produkten mit hoher Dichte in leicht-gewichtigen Metall- oder Plastikverpackungen kann möglicherweise zu Kontainerbruch mit Freisetzung des Produktes führen.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	<p>Viele Metalle können weiß glühen, heftigst reagieren, sich entzünden oder bei Hinzufügen explosiver konzentrierter Salpetersäure explosiv reagieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Einige Metalle können mit oxidierenden Säuren exotherm reagieren und sich zu schädlichen Gasen entwickeln. ▶ Es ist bekannt, daß extrem reagierende Metalle mit halogenierten Kohlenwasserstoffen reagieren und manchmal explosive Stoffe (Sprengstoffe) bilden (z.B. Kupfer löst sich auf, wenn es in Carbontetrachlorid erhitzt wird). ▶ Viele Metalle in elementarer Form zeigen eine exotherme Reaktion mit Stoffen, die ein aktives Wasserstoffatom besitzen (wie bei Säuren und Wasser) um ein entzündliches Wasserstoffgas und ätzenden Produkte zu bilden. ▶ Elementare Metalle können möglicherweise mit Azo/Diazo-Komponenten reagieren und somit explosive Stoffe bilden. ▶ Einige elementare Metalle bilden mit halogenierten Kohlenwasserstoffen explosive Produkte.

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Nicht verfügbar

PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

ARBEITSPLATZGRENZWERT

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	tin	Tin and inorganic tin compounds	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - Stoffe, für die derzeit kein MAK-Wert festgelegt werden kann	tin	Tin and its inorganic compounds	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Europäische Union (EU) Richtlinie 98/24/EG des Rates über den Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit - Anhang I: Liste der Binding Expositionsgrenzwerte (englisch)	lead	Inorganic lead and it's compounds	0,15 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - Stoffe, für die derzeit kein MAK-Wert festgelegt werden kann	triethylene glycol monobutyl ether	Triethylene glycol n-butyl ether	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Metal-working fluids, components (see Section Xc)

NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Zinn	Tin	6 mg/m3	67 mg/m3	400 mg/m3
Blei	Lead	0.15 mg/m3	120 mg/m3	700 mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Zinn	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Blei	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

MATERIAL DATEN

Die Blei-Konzentration in der Luft muss beibehalten werden, so dass die Bleikonzentration im Blut eines Arbeiters unter 0.060 mg/100g Gesamtblut bleibt.


Nach einer Überarbeitung unterschiedlicher Berichte über nachhaltige Auswirkungen hinsichtlich Fortpflanzung, Blutdruck und anderen Endpunkten der Toxizität, wurde die empfohlene TLV-GW abgeleitet.

Man fokussierte bei der Beurteilung besonders pränatale Blutblei-(PbB)Werte und postnatale Erkenntnis-Werte.

Die Tatsache, dass Blei ein kumulativer Giftstoff ist, der heimtückische, beharrliche und offensichtlich dauerhafte Auswirkungen auf die Nachkommenschaft von Blei-exponierten Frauen hat, ist von besonderer Bedeutung. Eine aktuelle Sichtweise hält fest, dass die Identifikation der PbB-Werte, die während einer Arbeitslebenszeit schützend sind, eine notwendige Voraussetzung in der Empfehlung der TLV sind, da PbB Werte sich deutlicher auf nachhaltige Gesundheitsauswirkungen beziehen als die in der Luft befindlichen Bleikonzentrationen am Arbeitsplatz.

(Siehe Biologischer Expositions Index - BEI - in 'Hinweise für den Arzt'.)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	<p>Metallstäube müssen an der Entstehungsquelle gesammelt werden, weil sie explosionsgefährlich sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ex-geschützte Industriestaubsauger müssen verwendet werden um Staubansammlung zu vermindern. Metallspritzen und Sprengungen müssen, wo möglich, in getrennten Räumen ausgeführt werden. Dies setzt die Bildung von Metalloxyden bis zu potentiell reaktiv fein geteilten Metallen, wie Aluminium, Zink, Magnesium oder Titanium herab. Arbeitsplätze zum Metallspritzen müssen glatte Wände haben und ein Minimum an Ablageflächen aufweisen, auf denen sich Staub sammeln kann. Nasse Reinigungsverfahren sind trockenem vorzuziehen. Säcke und Filtersammlungsgeräte müssen außerhalb der Arbeitsstätten aufbewahrt und mit Explosionsentlastungseinrichtungen ausgestattet sein. Zyklone müssen gegen Eintritt von Feuchtigkeit geschützt sein, da reaktive Metallstäube in feuchtem oder nassem Zustand spontan verbrennen können. Örtliche Absaugsysteme müssen so ausgelegt sein, daß sie mindestens eine Einfanggeschwindigkeit von 0,5 m/s an der Staubquelle liefern. Luftverunreinigungen am Arbeitsplatz haben unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeiten, die die Einfanggeschwindigkeit der Frischluft bestimmen, die nötig ist um die Verunreinigung wirkungsvoll zu beseitigen. 													
	<table border="1"> <tr> <td>Art der Verunreinigung:</td> <td>Luftgeschwindigkeit:</td> </tr> <tr> <td>Schweißen, Löttrauche (die mit relativ geringer Geschwindigkeit freigesetzt werden)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> </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</td> <td>2. Verschmutzungen hoher oder störendes Ausmaß Toxizität</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td> <td>3. Hoher Ausstoß</td> </tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große</td> <td>4. Kleiner Abzug, nur Luftmengen in Bewegung 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.</p> <p>Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Freisetzung von Gasen, mindestens 1-2,5 m/s 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.</p>	Art der Verunreinigung:	Luftgeschwindigkeit:	Schweißen, Löttrauche (die mit relativ geringer Geschwindigkeit freigesetzt werden)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min)	Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs	1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen	2. Verschmutzungen geringer Toxizität	2. Verschmutzungen hoher oder störendes Ausmaß Toxizität	3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß	4. Großer Abzug oder große
Art der Verunreinigung:	Luftgeschwindigkeit:													
Schweißen, Löttrauche (die mit relativ geringer Geschwindigkeit freigesetzt werden)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min)													
Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs													
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen													
2. Verschmutzungen geringer Toxizität	2. Verschmutzungen hoher oder störendes Ausmaß Toxizität													
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß													
4. Großer Abzug oder große	4. Kleiner Abzug, nur Luftmengen in Bewegung örtliche Kontrolle													
8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung														

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen 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	<p>Die Auswahl der geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller variieren. Wobei die chemischen eine Zubereitung aus mehreren Substanzen ist, kann der Widerstand des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muß deshalb vor der Anwendung überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs and.has beobachtet werden, wenn eine endgültige Entscheidung treffen. Persönliche Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil einer effektiven Handpflege. Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Eignung und Haltbarkeit des Handschuhstypen hängt vom Gebrauch ab. Wichtige Faktoren bei der Auswahl der Handschuhe sind: · Häufigkeit und Dauer des Kontakts, · Chemische Beständigkeit des Handschuhmaterials, · Handschuhdicke und · Geschicklichkeit Wählen Sie Handschuhe einer einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS / NZS 2.161,1 oder nationale Äquivalent). · Bei längerem oder wiederholter Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent) wird empfohlen. · Bei nur kurzer Kontakt zu erwarten ist, ein Handschuh mit Schutzklasse von 3 oder höher (Durchbruchzeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationale äquivalent) wird empfohlen. · Einige Handschuhpolymertypen sind weniger betroffen durch die Bewegung, und dies sollte berücksichtigt werden, wenn Handschuhe für die langfristige Nutzung berücksichtigen. · Verunreinigte Handschuhe sollten ersetzt werden. Gemäß der Definition in ASTM F-739-96 in jeder Anwendung, sind Handschuhe bewertet: · Ausgezeichnete wenn Durchbruchzeit> 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min · Misse bei Durchbruchzeit <20 min · Schlechte wenn Handschuhmaterial degradiert Für allgemeine Anwendungen, Handschuhe mit einer Dicke von typischerweise mehr als 0,35 mm, empfohlen. Es soll betont werden, daß Handschuhdicke ist nicht unbedingt ein guter Prädiktor für Handschuh Resistenz gegenüber einem bestimmten chemischen, da die Permeation Effizienz des Handschuhs wird von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchzeiten beruhen. Handschuhdicke kann auch in Abhängigkeit von den Handschuhherstellern variiert, der Glove-Typ und das Handschuhmodell. Daher ist der technischen Daten des Herstellers sollten immer berücksichtigt werden, die Auswahl des am besten geeigneten Handschuhs für die Aufgabe zu gewährleisten. Hinweis: Je nach Aktivität durchgeführt wird, Handschuhe unterschiedlicher Dicke können für bestimmte Aufgaben benötigt werden. Zum Beispiel: · Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) erforderlich sein kann, ein hohes Maß an manueller Geschicklichkeit, wo erforderlich ist. Allerdings sind diese Handschuhe wahrscheinlich nur von kurzer Dauer Schutz und würde normalerweise nur für den einmaligen Gebrauch Anwendungen geben, dann entsorgt. · Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) erforderlich sein, wo ein mechanischen bestehen (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punktur Potential Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Schutzhandschuhe z. B. Lederhandschuhe oder Handschuhe mit Lederbesatz.</p> <p>Die Erfahrung zeigt, dass die folgenden Polymere eignen sie als Handschuhmaterialien zum Schutz gegen ungelöste, trockene Feststoffe, in denen Schleifpartikel sind nicht vorhanden. Polychloropren. Nitrilkautschuk. Butylkautschuk. Fluor-Kautschuk. Polyvinylchlorid. Handschuhe sollten ständig auf Verschleiß und / oder Abbau untersucht werden.</p>
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
Anderen Schutz	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overall ▶ PVC-Schürze ▶ Absprerrcreme ▶ Hautreinigungscreme ▶ Augenspülvorrichtung.

Atemschutz

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

Schutzfaktor	Halbgesicht Atemgerät	Vollgesicht Atemgerät	Elektrisch angetriebenes Atemgerät
10 x ES	P1 Luftlinie*	-	PAPR-P1
50 x ES	Luftlinie**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3 Luftlinie*	-
100+ x ES	-	Luftlinie**	PAPR-P3

- Negative Drucknachfrage ** - Dauerzufluß

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

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

Continued...

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Metallisches Grau		
Physikalischer Zustand	Feste	Spezifische Dichte (Water = 1)	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	>98.3	Viskosität (cSt)	>20.5
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	300	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	98.3	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Teilweise 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	<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 toxikologischen Wirkungen

Einatmen	<p>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.</p> <p>Aufgrund der nicht-volatilen Eigenschaft des Produktes besteht normalerweise keine Gefahr</p> <p>Das Einatmen von kleinen Metalloxid-Partikeln führt zu plötzlichem Durst, einem süßen, metallischen faulen Geschmack, einer Reizung des Rachens, Husten, trockenen Schleimhäuten, Müdigkeit und allgemeinem Unwohlsein. Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Fieber oder Schüttelfrost, Unruhe, Schwitzen, Diarrhöe, übermäßiger Urinausstoß und Entkräftung können ferner auftreten. Nach dem die Expositionsquelle entfernt wurde, tritt eine Genesung innerhalb von 24-36 Stunden auf.</p> <p>Einatmen von Stäuben, die vom Material bei normaler Handhabung erzeugt werden, kann die Gesundheit schädigen.</p>
Einnahme	<p>Zinnsalze sind nicht sehr giftig. Jedoch können bei hoher Konzentration Übelkeit, Erbrechen und Diarrhöe auftreten. Bei sehr hohen Werten, kann das Wachstum beeinträchtigt werden.</p> <p>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.</p>

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

Hautkontakt	<p>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.</p> <p>Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden</p> <p>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.</p>
Augen	Das Produkt kann bei bestimmten Personen Augenreizungen und Augenschädigungen verursachen.
Chronisch	<p>Es gibt einige Hinweise darauf, daß das Produkt karzinogene oder mutagene Effekte erzeugen kann; im Moment gibt es aber noch nicht genügend Daten, um eine ausreichende Bewertung vorzunehmen.</p> <p>Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken. 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 Langzeitteste festgestellt werden.</p> <p>Es gibt reichlich experimentelle Beweise, dass verminderte Fruchtbarkeit beim Menschen unmittelbar durch die Aufnahme des Produktes verursacht wird.</p>

4860P Sn63Pb37 No Clean Solder Paste	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Zinn	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]

Blei	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nicht verfügbar
	Inhalative (Ratte) LC50: >5.05 mg/l4 h ^[1]	
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	

2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
	Oral (Ratte) LD50: 5300 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 50 mg - SEVERE
		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
		Skin (rabbit):10 mg/24h(open)mild
	Skin (rabbit):500 mg/24h - mild	

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

ZINN	Keine signifikanten, akuten toxikologischen Daten in Literaturstudie identifiziert.
2-(2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHOXY)ETHANOL	<p>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.</p> <p>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.</p>

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

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

4860P Sn63Pb37 No Clean Solder Paste	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Zinn	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	>0.0124mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	0.00018mg/L	5
	EC50	72	Nicht verfügbar	0.009-0.846mg/L	2
	NOEC	72	Nicht verfügbar	0.001-mg/L	2

Blei	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	0.001-0.06756mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	0.029mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	0.0205mg/L	2
	BCFD	8	Fisch	4.324mg/L	4
NOEC	672	Fisch	0.00003mg/L	4	

2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	2-400mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	2-705mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	1-589mg/L	2
	EC0	24	Schalentier	1-989.5mg/L	2
NOEC	96	Fisch	1-mg/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

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

ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutende Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt. Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Geräte-Waschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	NIEDRIG (LogKOW = 0.0178)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	NIEDRIG (KOC = 10)

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

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	<p>Löchern Sie die Container entsprechend, um ein mögliches Wiederverwenden zu verhindern. Vergraben Sie diese anschließend in einer dafür autorisierten Landdeponie.</p> <p>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.</p> <p>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Recyclen Sie das Produkt wenn immer es möglich ist. ▶ Kontaktieren Sie den Hersteller wegen Möglichkeiten des Recyclings oder konsultieren Sie ihre örtliche Behörde für Abfallwirtschaft hinsichtlich der Entsorgung, falls sie keine passende Anlage zur Behandlung oder Entsorgung identifizieren können. ▶ Entsorgen Sie durch: Ablagern in einer genehmigten Deponie oder Verbrennung in einer dafür vorgesehenen Vverbrennungsanlage (nach Hinzufügen von geeignetem brennbarem Material). ▶ Dekontaminieren Sie die leeren Container. Beachten Sie die Etiketten und Sicherheitshinweise, bis die Container gereinigt und zerstört worden sind.
	Abfallbehandlungsmöglichkeiten
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gefahrzettel

	<p>Zum 4860P-35G, 4860P-250G, 4860P-500G Nicht Reguliert durch Landtransport (ADR), Sonderbestimmungen 375 Nicht Reguliert durch Lufttransport (ICAO-IATA), Sonderbestimmungen A197 Nicht Reguliert durch Seeschifftransport (IMDG), zum 2.10.2.7 Nicht Reguliert durch Binnenschifftransport (ADN), Sonderbestimmungen 274 (Die Bestimmung von 3.1.2.8 gilt)</p>
--	---

Landtransport (ADR)

14.1. UN-Nummer	3077												
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (enthält Blei)												
14.3. Transportgefahrenklassen	<table border="0"> <tr> <td>Klasse</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	Klasse	9	Nebengefahr	Nicht anwendbar								
Klasse	9												
Nebengefahr	Nicht anwendbar												
14.4. Verpackungsgruppe	III												
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend												
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<table border="0"> <tr> <td>Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Klassifizierungscode</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Gefahrzettel</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>Begrenzte Menge</td> <td>5 kg</td> </tr> <tr> <td>Tunnelbeschränkungscode</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	90	Klassifizierungscode	M7	Gefahrzettel	9	Sonderbestimmungen	274 335 375 601	Begrenzte Menge	5 kg	Tunnelbeschränkungscode	3 (-)
Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	90												
Klassifizierungscode	M7												
Gefahrzettel	9												
Sonderbestimmungen	274 335 375 601												
Begrenzte Menge	5 kg												
Tunnelbeschränkungscode	3 (-)												

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	3077														
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (enthält Blei)														
14.3. Transportgefahrenklassen	<table border="0"> <tr> <td>ICAO/IATA-Klasse</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>ERG-Code</td> <td>9L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-Klasse	9	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar	ERG-Code	9L								
ICAO/IATA-Klasse	9														
ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar														
ERG-Code	9L														
14.4. Verpackungsgruppe	III														
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend														
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<table border="0"> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>A97 A158 A179 A197</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht: Verpackungsvorschrift</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift</td> <td>Y956</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>	Sonderbestimmungen	A97 A158 A179 A197	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	956	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	400 kg	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	956	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	400 kg	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y956	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	30 kg G
Sonderbestimmungen	A97 A158 A179 A197														
Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	956														
Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	400 kg														
Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	956														
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	400 kg														
Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y956														
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	30 kg G														

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	3077	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (enthält Blei)	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	9
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	III	
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-A , S-F
	Sonderbestimmungen	274 335 966 967 969
	Begrenzte Mengen	5 kg

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	3077	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (enthält Blei)	
14.3. Transportgefahrenklassen	9 Nicht anwendbar	
14.4. Verpackungsgruppe	III	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	M7
	Sonderbestimmungen	274; 335; 375; 601
	Begrenzte Mengen	5 kg
	Benötigte Geräte	PP, A***
	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

ZINN(7440-31-5) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - Stoffe, für die derzeit kein MAK-Wert festgelegt werden kann
 EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)
 Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD
 Europa EG-Verzeichnis

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung
 Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung

BLEI(7439-92-1) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Anhang 5) fortpflanzungsgefährdend: Kategorie 1A (Tabelle 3.1)/Kategorie 1 (Tabelle 3.2)
 Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse
 Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI
 Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31
 EU-REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anlage 12) Beschränkte Stoffe und maximale Konzentrationsgrenzwerte in homogenen Materialien
 Europa Aerospace and Defence Industries Association of Europe (ASD) REACH Implementation Working Group Priority deklarationspflichtige Substances List (PDSL)
 Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD
 Europa EG-Verzeichnis

Europa Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Kandidatenliste Substances of Very High Concern für die Zulassung
 Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung
 Europäische Union (EU) Richtlinie 98/24/EG des Rates über den Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit - Anhang I: Liste der Binding Expositionsgrenzwerte (englisch)
 Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung
 IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert
 REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 der EU - Vorschläge zur Identifizierung besonders besorgniserregender Stoffe: Anhang XV Berichte für Stellungnahmen von interessierten Parteien vorherige Konsultation

2-(2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHOXY)ETHANOL(143-22-6) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - Stoffe, für die derzeit kein MAK-Wert festgelegt werden kann
 Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI
 Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31
 Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD
 Europa EG-Verzeichnis
 Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung
 GESAMP / EHS Composite-Liste - GESAMP Hazard Profile
 IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen
 IMO MARPOL 73/78 (Anhang II) - Liste der anderen flüssigen Stoffen
 IMO MARPOL-übereinkommens (Anhang II) - Liste der Schädliche Flüssige Stoffe erfolgt in Bulk
 IMO Vorläufige Kategorisierung von flüssigen Stoffen - Liste 2: Pollutant nur Mischungen, die mindestens 99 Gew.% der Komponenten bereits von der IMO geprüft

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.

Continued...

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen

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 2

Name	WGK	Partitur	Quelle
ZINN	nicht wassergefährdend		
BLEI	1	2	berechnet
2-(2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHOXY)ETHANOL	1		

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AICS	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Blei; Zinn; 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nein (Blei; Zinn)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein (2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol)
Vietnam - NCI	Ja
Russland - ARIPS	Ja
Thailand - TECI	Nein (Blei)
Legende:	<i>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)</i>

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Bearbeitungsdatum	23/04/2020
Anfangsdatum	12/09/2017

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Bewertungsdatum	Abschnitte aktualisiert
4.7.1.1.1	15/08/2019	Einstufung, Umwelt-, Zutaten, Physikalische Eigenschaften

Weitere Informationen

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

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

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

EN 166 - Persönlicher Augenschutz
 EN 340 - Schutzbekleidung
 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 Gesundheitskonzentration OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung TLV: Maximum Grenzwert LOD:

Continued...

4860P Sn63Pb37 No-Clean Lötpaste

Nachweisgrenze OTV: Geruchsschwellen Wert BCF: Biokonzentrationsfaktoren BEI: Biologischer Expositions- Index

Änderungsgrund

A-1.01 - Wechseln Sie zur Notrufnummer