

Version-Nr.: 3 vom: 04.07.2005

Ersetzt Fassung vom:

Druckdatum: 14.11.06

Seite: 1

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Weichlot- und Verzinnungspaste **Pastin 40 %**

3.1.1.C / DIN EN 29454-1 bzw. ISO 9454-1, vormals F-SW21 / DIN 8511

S-Pb60Sn40 / DIN EN 29453, vormals L-PbSn40 / DIN 1707

1.2 Firmenbezeichnung

Chemet GmbH, Postfach 1209, D-56419 Wirges

Werk: Industriegebiet, Auf der Heide, D-56424 Staudt

Telefax: +49 (0) 2602 / 9265-25

1.3 Notrufnummer

Telefon: +49 (0) 2602 / 9265-15 oder +49 (0) 2602 / 9265-0

Nach Dienstschluss : 0171 / 97 97 719

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

2.1.1 30-40 % Flussmittel aus :

45-60% Zinkchlorid

18-25% Ammoniumchlorid

CAS-Nr.7646-85-7 / EINECS-Nr.2315920 / C

CAS-Nr.12125-02-9 / EINECS-Nr.2351864 / X_n

2.1.2 60-70% Metall aus :

39,5-40,5% Sn (Zinn)

Rest Pb (Blei)

CAS-Nr.7440-31-5 / EINECS-Nr.2311418

CAS-Nr.7439-92-1 / EINECS-Nr.2311004 / T

3. Mögliche Gefahren

3.1 Gefahrenbezeichnung

C – Ätzend, N – Umweltgefährlich

3.2 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

3.2.1 Bezogen auf Flussmittel

R34 Verursacht Verätzungen.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3.2.2 Bezogen auf Metall

R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken

R33 Gefahr kumulativer Wirkungen.

R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Nach Einatmen

Betroffenen sofort an die frische Luft bringen; für ärztliche Hilfe sorgen. Eine prophylaktische Gabe von Dexamethason-Spray wird empfohlen.

4.2 Nach Hautkontakt

Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit viel Seife und Wasser abwaschen. Wenn Hautreizung anhält Arzt hinzuziehen. Bei Verbrennung durch heißes bzw. geschmolzenes Material sind die üblichen Maßnahmen zur Ersten Hilfe anzuwenden.

4.3 Nach Augenkontakt

Sofort bei gespreizten Augenlidern gründlich mit viel Wasser spülen (min.15 Min. lang). Arzt hinzuziehen.

4.4 Nach Verschlucken (großer Mengen)

Wasser zu trinken geben, kein Erbrechen herbeiführen; Arzt aufsuchen und Datenblatt vorlegen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Auf Umgebung abstimmen - Produkt selbst brennt nicht. Bei Vorhandensein von flüssigem Metall: trockener Sand.

5.2 Ungeeignete Löschmittel

Bei Gefahr von Grundwasserverschmutzung.

5.3 Besondere Gefährdungen

Bindung von Chlorwasserstoff. Bleioxid-Rauch bzw. Bleidampf.

5.4 Besondere Schutzausrüstung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Bei Vorhandensein von flüssigem Blei Schutzhelm mit Visier, schwer entflammbare Schutzkleidung, Schutzschuhe mit Gamaschen, Schutzhandschuhe.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen
 Persönliche Schutzausrüstung benutzen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen
 Umweltgefährdung möglich bei Freiwerden größerer Mengen von bleihaltigem Metallstaub.
 Ein Eindringen in Untergrund und Gewässer sollte auf jeden Fall verhindert werden.
 Bei Freiwerden Behörden verständigen.

6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme
 Lösungen mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und kontaminiertes Material ordnungsgemäß entsorgen.

7. Lagerung und Handhabung

7.1 Handhabung

Gemäß §20 GefStoffV Betriebsanweisung und Unterweisung der Mitarbeiter nach TRGS 555. Bei Entstehung von Dämpfen, Rauchen und Stäuben, Absaugungen am Entstehungsherd und an Austrittsstellen, gute Raumbelüftung od. Atemschutz unbedingt erforderlich (siehe speziell TRGS 505).

7.2 Lagerung

7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter
 Bei der Lagerung Gebinde dicht geschlossen halten und an einem trockenen kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.2.2 Zusammenlagerungshinweise
 Keine Zusammenlagerung mit Laugen.

7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
 -

7.2.4 Lagerklasse
 Gem. VCI-Konzept : 8

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen und zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert/Einheit
7439-92-1	Blei	MAK	0,1 mg/m ³ G
	Blei (Männer)	BAT	550 µg/L. Blut
	Blei (Frauen)	BAT	300 µg/L. Blut
	δ-Aminolaevulinsäure (Männer)	BAT	15 mg/L. Urin
	δ-Aminolaevulinsäure (Frauen)	BAT	6 mg/L. Urin

Spitzenbegrenzung: Blei: III

8.2 Atemschutz

Geeigneter Atemschutz, z.B. P2/P3 verwenden. Bei Dämpfen und hoher Staubbildung umluftunabhängige Atemschutzgeräte.

8.3 Handschutz

Handschuhe.

8.4 Augenschutz

Schutzbrille.

8.5 Körperschutz

-

8.6 Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach der Arbeit Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig	Brandfördernde Eigenschaften: n.b.
Farbe: metallisch grau	Dampfdruck: -
Geruch: säuerlich	Dichte: 3,3 g/cm ³ (20 °C)
pH-Wert: 2,1	Schüttdichte: -
Siedepunkt: 1740 °C für Blei	Wasserlöslichkeit: in Wasser gut löslich
Schmelzpunkt / Schmelzbereich: 183-235°C	Viskosität: n.a.
Flammpunkt: n.a.	Verteilungskoeffizient: n.a.
Entzündlichkeit: n.a.	Lösemittelgehalt: n.a.
Selbstentzündlichkeit: n.a.	Sonstige Angaben: -
Explosionsgefahr: n.a.	
untere: -	obere: -

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

-

10.2 Zu vermeidende Stoffe

-

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoff (MAK-Wert 7 mg/m³ ; 5 ml/m³)

10.4 Zusätzliche Hinweise

-

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Bezogen auf Zinkchlorid

Verursacht Verätzungen, Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Alle Schleimhäute werden bis zur Schorfbildung verätzt. Von den verätzten Stellen findet Resorption statt. Diese kann bei großflächigen Verätzungen zum Tode führen. Vergiftungssymptome nach oraler Aufnahme sind : Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Blut im Harn.

Es wurden folgende toxikologischen Werte festgestellt :

LD₅₀ oral (Ratte) ca. 350 mg/kg

11.2 Bezogen auf Metall

Blei beschädigt Blut, Nerven und Nieren. Seine Wirkung beruht auf der Einlagerung in die Zellfermente. Akute Vergiftungen sind sehr selten, da größere Mengen Blei durch die Magen-Darm-Schleimhäute nur sehr langsam und schlecht resorbiert werden. Dagegen kann die Einatmung größerer Mengen fein verteilter Verbindungen evtl. schon nach einigen Tagen oder nach mehreren Wochen zu tödlichen subakuten Vergiftungen führen. Symptome sind: süßlichmetallischer Geschmack, Speichelfluss, Erbrechen, Darmkoliken, Stuhl- und Harnverhalten, beginnende Blutschädigung und Kollaps mit Blutdruckabfall und Untertemperaturen. Symptome der chronischen Vergiftung sind u.a. Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Nervosität, Tremor- und Obstipation. Das Auftreten einer Anämie wird unterschiedlich bewertet. Bei Exposition Schwangerer kann eine Fruchtschädigung auch bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes nicht ausgeschlossen werden. Zur Risikominimierung gilt für Frauen unter 45 Jahren ein speziell evaluierter BAT-Wert von 30µg/L. Blut (TRGS 900, Bemerkung 29).

11.3 Sonstige Angaben

Bleikoliken (tage- oder wochenlange Darmkrämpfe mit hartnäckiger Stuhlverstopfung). Auftreten von Lähmungen der Finger- und Handmuskulatur. Im Blut vermehrte Ausscheidung von speziellen Eiweißen und δ- Aminolaevulinsäure bereits mit Beginn erhöhter Exposition und Blei-Aufnahme.

12. Angaben zur Ökologie (bezogen auf Zinkchlorid)

Zinkchlorid ist durch biologische Verfahrenstechniken nicht eliminierbar.

Nach Liebmann: Fischschädlichkeitsgrenze 0,1-2mg Zink/L.

Schadwirkung gegen Abwasserbakterien : Bei 5-20 mg Zink/L starke Schädigung des belebten Schlamms.

Jede Kontamination von Boden und Gewässern mit bleihaltigem Metall ist strikt zu vermeiden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Empfehlung

Informationen beim Lieferant einholen oder unter Beachtung der örtlichen gesetzlichen Vorschriften einer geeigneten zugelassenen Deponie zuführen.

13.2 Abfallschlüssel-Nr.: 35302

Bleihaltige Abfälle

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport

GGVS: Klasse 8 Ziffer 5c

GGVE: Klasse 8 Ziffer 5c

ADR: Klasse 8 Ziffer 5c

RID: Klasse 8 Ziffer 5c

Bezeichnung des Gutes:

Zinkchlorid-Lösung

Warntafel:

Gefahren-Nr.: 80

Stoff-Nr.: 1840

14.2 Binnenschifftransport

ADNR: -

Bezeichnung des Gutes:

Zinkchlorid-Lösung

14.3 Seeschifftransport

IMDG/GGVSee - Code: Klasse 8

Seite: 8247

EMS: 8-06

MFAG: 145

Richtiger technischer Name:

Zinkchlorid-Lösung

Wassergefährdung See:

Marine Pollutant

14.4 Lufttransport
ICAO/IATA - DGR: Klasse 8
Richtiger technischer Name: Zinkchlorid-Lösung

14.5 Sonstige Angaben
-

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung gemäß GefStoffV/EG

-

15.2 Gefahrensymbol
C – Ätzend, N – Umweltgefährlich

15.3 R - Sätze
R34 Verursacht Verätzungen.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

15.4 S - Sätze
S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
S26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen und Arzt konsultieren.
S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

16. Sonstige Angaben

16.1 Datenblatt ausstellender Bereich
Technik

16.2 Ansprechpartner
Herr Kevin Wolf

Literatur - Hinweise

DVS - Forschungsbericht Band 15 "Arbeitsplatzbelastung beim Weich- und Hartlöten in der Elektroindustrie"
Merkblätter, Gefährliche Arbeitsstoffe, Verfasser Kühn - Birett, Verlag ecomed.
Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe.
Ludewig-Lohs, S.121 ; Braun-Dönhardt, S.78 ; Dauderer, Klinische Toxikologie
MAK - und BAT-Werteliste Deutsche Forschungsgemeinschaft
TRGS 505, TRGS 900, TRGS 905

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

n.a. = nicht anwendbar / n.b. = nicht bestimmt / * = Änderung