

## Sicherheitsdatenblatt (SDS)

[www.chipquik.com](http://www.chipquik.com)

Zur Einhaltung der europäischen CLP-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

### 1. PRODUKT- UND FIRMENBEZEICHNUNG

**1.1 PRODUKTNAME:** Chip Quik Verbleite Lötdraht Und Sphären Serie: SMD  
**SYNONYME:** Lötspule, Lötstift, Lötrolle, Chip Quik Legierung, Entfernungsliegierung, Lötung überarbeiten, Lötkegel  
**SERIENNUMMERN:** SMD1, SMD4.5, SMD8, SMD16, SMD32, SMD32S, SMD2000, SMD32E, REMKIT, REM4.5, REM8, REM16, REM32, REMKIT4.5, SMD16291

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder der Mischung und Verwendungen, die geraten werden

**PRODUKTGEBRAUCH:** Löten von Bauteilen für die Verbindung von Halbleiterchips und Paketen auf Leiterplatten. Entfernung von Halbleiterchips und Paketen von Leiterplatten.

**1.3 HERSTELLER:** Chip Quik Inc.  
**ADRESSE:** 3. Stock, 207 Regent Street, London W1B 3HH (UK)  
13 Adelaide Road, Dublin, D02 P950 (EU)

**TELEFON:** (508) 477-2264

**1.4 NOTFALLTELEFON:** +44 20 3868 7152 (UK und EU 24/7)

**ÄNDERUNGSDATUM:** 2023/11/03  
**REVISIONSNUMMER:** EU4.0  
**GEÄNDERT VON:** Chip Quik Product Safety

### 2. GEFAHRENERKENNUNG

2.1 Klassifiziert in Übereinstimmung mit der Europäischen CLP Verordnung 1272/2008

|                        |    |
|------------------------|----|
| Akute Toxizität        | 4* |
| Hautreizend            | 2  |
| Hautsensibilisierung   | 1  |
| Augenreizung           | 2A |
| Aquatisch Akut         | 1  |
| Aquatisch Chronisch    | 1  |
| Chronisch Toxizität    | 2  |
| Reproduktive Toxizität | 1  |
| Krebserzeugend         | 2  |

**CHEMISCHER NAME:** NA  
**CHEMISCHE FAMILIE:** Zusammensetzung  
**CHEMISCHE FORMEL:** Geschützt

**AUFNAHMEWEGE:** Einatmen, Verschlucken, Haut-/Augenkontakt

**BETROFFENE ORGANE:** Blut, Nieren, Haut, Atemwege, Nasen, Septum, Leber, Augen

### 2.2 Etikettenelemente:

#### GHS/CLP KENNZEICHNUNGSELEMENTE:



Signalwort: Gefahr

#### BLEIWARNHINWEIS

|                    |   |
|--------------------|---|
| Gefahrenhinweis(e) |   |
| H302               | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                      |
| H315               | Verursacht Hautreizungen.   |
| H317               | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                |
| H319               | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| H332               | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  |
| H335               | Kann die Atemwege reizen.   |
| H351               | Kann vermutlich Krebs erzeugen.   |
| H360FD             | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das ungeborene Kind schädigen. |
| H410               | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                 |

**Sicherheitshinweis(e)**  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

|                          |  |
|--------------------------|--|
| P201                     | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.   |
| P202                     | Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.   |
| P233                     | Behälter dicht verschlossen halten.  |
| P260                     | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  |
| P262                     | Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  |
| P264                     | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.   |
| P270                     | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  |
| P271                     | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.   |
| P272                     | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.   |
| P273                     | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| P280                     | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.   |
| P284                     | Atemschutz tragen.   |
| P301/P330/P331/P310      | BEI VERSCHLÜCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.   |
| P303/P361/P352/P333/P313 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P304/P340/P312           | BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.                                   |
| P305/P351/338/P310       | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.           |
| P308/P313                | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P342/P311                | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.   |
| P362                     | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  |
| P391                     | Verschüttete Mengen aufnehmen.   |
| P402/P404                | An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.   |
| P405                     | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| P501                     | Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.   |

### 2.3 Andere Gefahren:

#### MÖGLICHE GESUNDHEITSRISIKEN (CHRONISCH und ÜBERMÄßIGE AUSSETZUNG)

**Zinn:** Staub oder Dämpfe können Reizungen der Schleimhäute führen und kann eine gutartige Pneumokoniose zur Folge haben (Stannose).

**Silber:** Kann Verfärbung der Augen und der Haut verursachen (Argyrie).

**Wismut:** Kann Mundgeruch, eine blau-schwarze Linie auf dem Zahnfleisch und Stomatitis verursachen.

**Antimon:** Kann gastrointestinale Störungen, Schlaflosigkeit, Reizbarkeit und Muskelschmerzen verursachen.

**Indium:** Kann Gewichtsverlust, Lungenödem, Blutschäden und degenerative Veränderungen in Leber und Nieren verursachen.

#### CHRONISCHE/AKUTE GESUNDHEITSGEFAHREN

**Blei:** Frauen im gebärfähigen Alter sollten Bleiaussetzungen und seine anorganischen Verbindungen durch die postnatale Effekte auftreten können, vermeiden. Blei kann zu einer potenziellen Verletzung eines sich entwickelnden Fötus führen und mögliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung haben. Die Aussetzung gegenüber hohen Bleigehalten in der Luft oder eingenommen Blei kann Symptome von Anämie, Schwäche, Verstopfung, Übelkeit und Bauchschmerzen zur Folge haben. Längere Aussetzung kann zu einer Beeinträchtigung des Nieren- und/oder Nervensystems führen.

**DURCH AUSSETZUNG MÖGLICHE GESUNDHEITSTÖRUNGEN:** Erkrankungen der blutbildenden Organe, Nieren, Nerven und möglicherweise der Fortpflanzungssysteme. Berufliches Asthma.

#### ABSCHNITT 2 HINWEISE:

Chip Quik Inc. empfiehlt keine seiner Produkte, stellt sie nicht her, vermarktet oder unterstützt sie für den menschlichen Verzehr.

Chronische Toxizität-Proposition 65, Staat Kalifornien: Warnung! Dieses Produkt enthält Blei, das Ihrer Gesundheit schädlich sein kann und eine Chemikalie ist, die dem Staat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursacht. Bundes- und Landesgesetze verbieten die Verwendung von verbleiten Lötmetalle bei der Verbindung der Herstellung mit privaten oder öffentlichen (Trink-) Wasserversorgung. Einatmen von Dämpfen kann Atemwegreizungen oder -Schäden verursachen. Nach der Benutzung von Lötmetalle vor dem Essen oder Rauchen die Hände mit Wasser und Seife waschen.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU INHALTSSTOFFEN

Klassifiziert in Übereinstimmung mit der Europäischen CLP Verordnung 1272/2008

| Gefährliche Inhaltsstoffe             | C.A.S. Nummer | EC Nummer | Gewicht Anteil | Einstufung  |
|---------------------------------------|---------------|-----------|----------------|---|
| Modifizierte Kolophonia (Kolophonium) | 8050-09-7     | 232-475-7 | <4.5           | Skin Sens. 1; H317  |
| Kiefernöl Derivative (Terpineol)      | 8000-41-7     | 232-268-1 | <0.5           | Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H315, H319   |
| Gemischte Carbonsäuren (Maleinsäure)  | 110-16-7      | 203-742-5 | <0.4           | Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Skin Irrit. 2; H302, H315, H319, H335  |
| Blei                                  | 7439-92-1     | 231-100-4 | <50            | Acute Tox. 4; Carc. 2; Repr. 1A; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302 + H332, H351, H360Df, H373, H410 |
| Zinn                                  | 7440-31-5     | 231-141-8 | <50            | Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H319, H335   |
| Wismut                                | 7440-69-9     | 231-177-4 | <50            | -   |
| Indium                                | 7440-74-6     | 231-180-0 | <50            | Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H302, H332, H312, H315, H319, H335                              |

| Nicht gefährliche Inhaltsstoffe | C.A.S. Nummer | EC Nummer | Gewicht Anteil | Einstufung |
|---------------------------------|---------------|-----------|----------------|------------|
| Tenside                         | NA            | NA        | <0.4           | NA         |
| Rheologiemodifikator            | NA            | NA        | <0.5           | NA         |

## 4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN

**Anzeichen und Symptome bei Aussetzung:** Inhalation-Nasen-Rachenreizungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Atemnot, Husten. Verschlucken Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe. Hautrötung, Brennen, Hautausschlag, Trockenheit. Augenrötung, Brennen, Tränen, Sehstörungen.

### 4.1 Erste-Hilfe-Maßnahmen:

**AUGEN:** Mit reichlich Wasser ausspülen, einen Arzt aufsuchen. Falls Kontaktlinsen einfach entfernt werden können, Augen ohne Kontaktlinsen auswaschen.

**HAUT:** Betroffene Stelle mit viel warmen Wasser und Seife. Falls es zu Irritationen kommt einen Arzt aufsuchen.

**VERSCHLUCKEN:** Sofort einen Arzt oder ein Zentrum für Vergiftungsfälle kontaktieren. Kein Erbrechen herbeiführen.

**EINATMEN:** An die frische Luft gehen. Bei Atemproblemen sofort einen Arzt aufsuchen.

**4.2 SONSTIGE: Blei:** Übermäßige Aussetzung kann zu einer akuten oder chronischen Erkrankung führen. Wenn Symptome auftreten, sollte der Betroffene sofort aus dem Gefahrenbereich entfernt werden und ein Arzt konsultiert werden.

### 4.3 NA

## 5. FEUERBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

**5.1 LÖSCHMITTEL:** Trockene Chemikalien, Schaum

**5.2 AUßERGEWÖHNLICHE BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHREN:** Kann giftige Metall und Oxid Dämpfe freisetzen. Hohe Konzentrationen von Staub kann eine Explosionsgefahr darstellen. Unter geschmolzenem Metall eingeschlossenes Wasser kann explodieren und somit geschmolzenes Metall herumspritzen.

**5.3 HINWEISE ZUR BRANDBEKÄMPFUNG:** Kein Wasser benutzen. Benutzen Sie ein (EU: EN 137:2006) Atemschutzgerät und einen Vollschutzanzug, falls Sie in einem Brand verwickelt sind.

**GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:** Bleioxid-Dämpfe und/oder Blei-Partikel können sich entwickeln.

### ABSCHNITT 5 HINWEISE:

Geschmolzene Lot-Legierungen, bestehend aus Antimon, Wismut, Kupfer, Indium, Blei, Silber und/oder Zinn verursachen keine signifikanten Mengen an Dämpfen unterhalb von 900° F.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**6.1 VORSICHTSMASSNAHMEN UND AUSSTATTUNG:** Das Material ist extrem dick und wird nicht ausfließen.

**6.2 UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Auslaufendes Material aufsammeln.

**6.3 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG** Falls Material verschüttet wurde oder leckt, benutzen Sie einen Spatel, um es in einem Kunststoff- oder Glasbehälter zu sammeln. Spuren von Resten mit Reinigungsalkohol angefeuchteten Lappen oder Papiertüchern entfernen. Die Aussetzung gegenüber freigesetztem Material kann irritierend sein. Folgen Sie vor Ort persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen.

### 6.4 ABSCHNITT 6 HINWEISE:

Siehe Abschnitt 2, 4, und 7 für weiterführende Informationen.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

**7.1/7.2 HANDHABUNG/LAGERUNG:** Behälter, wenn nicht in Gebrauch, dicht geschlossen halten. Seien Sie vorsichtig, um Verschmutzungen zu vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Staub vermeiden. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. In einem geschlossenen korrosionsbeständigen Behälter mit korrosionsbeständiger Außenverkleidung und an einem kühlen und trockenen Ort lagern. Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung bei der Arbeit und dem Umgang. Waschen Sie sich immer gründlich die Hände nach dem Umgang mit diesem Produkt. Entsorgung anhand der bundesweiten/landesweiten/regionalen und lokalen Vorschriften.

**7.3 ANDERE VORSICHTSMAßNAHMEN:** Leere Behälter können Produktreste als Dampf, Flüssigkeit und/oder fester Form beinhalten. Alle markierten Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**ARBEITSHYGIENE:** Kosmetik/Essen/Trinken/Tabakwaren sollen nicht in den Arbeitsbereichen verbraucht oder eingesetzt werden. Waschen Sie sich immer die Hände nach dem Umgang mit Material und vor der Anwendung oder Verwendung von Kosmetika/Lebensmittel/Getränke/Tabak.

### ABSCHNITT 7 HINWEISE:

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.  
Nicht für den Verzehr geeignet.

## 8. AUSSETZUNGSSTEUERUNG UND PERSÖNLICHER SCHUTZ

### 8.1 AUSSETZUNGSGRENZWERTE:

Kolophoniumflussmittel Rauch (als Gesamt-Harzsäuren)

MEL: 0.05 mg/m<sup>3</sup> 8h TWA.

MEL: 0.15 mg/m<sup>3</sup> 15 min.

Die Extraktion ist notwendig, um Dämpfe, die sich während des Reflow entwickeln, zu.

Siehe ebenfalls Abschnitt 3

**8.2 TECHNISCHE MASSNAHMEN:** Benutzung nur mit Produktionsanlagen, die für die Verwendung von Lötendraht ausgelegt sind.

**BELÜFTUNG:** Für ausreichend mechanische (allgemeiner und/oder lokaler Abzug) Belüftung sorgen.

**ATEMSCHUTZ:** Eine (EU: EN 140:1998, EN 14387:2004 A)-zugelassene Atemschutzmaske mit einer Rauch/organisch-chemischen Patrone sollte getragen werden, wenn die Luftschadstoffwerte überschritten werden könnten. Allgemeine und örtliche Absaugung ist das bevorzugte Mittel zum Schutz.

**AUGENSCHUTZ:** Verwenden Sie geeigneten Augenschutz: Brillen oder Gesichtsschutz (EU: EN 166-S 3 9).

**HAUTSCHUTZ:** Schutzhandschuhe sollten getragen werden, wenn die Möglichkeit des Hautkontakts besteht (EU: EN 374-1:2003).

**SCHUTZKLEIDUNG ODER -AUSRÜSTUNG:** Arbeitskleidung sollte im Einklang mit den aktuellen Lead (Pb) Standards getragen und gewaschen werden.

**ARBEITSHYGIENE:** Kosmetik/Essen/Trinken/Tabakwaren sollen nicht in den Arbeitsbereichen verbraucht oder eingesetzt werden. Waschen Sie sich immer die Hände nach dem Umgang mit Material und vor der Anwendung oder Verwendung von Kosmetika/Lebensmittel/Getränke/Tabak.

**SONSTIGE:** Zur Verfügung stellen von Augenwaschstationen in den Arbeitsbereichen. Vermeiden Sie die Benutzung von Kontaktlinsen in Bereichen mit hoher Raumentwicklung. Schutzausrüstung regelmäßig säubern. Verschüttetes sofort beseitigen.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>AUSSEHEN:</b>                                | Silbergrauer Feststoff |
| <b>GERUCH:</b>                                  | Geruchslos             |
| <b>GERUCHSSCHWELLE:</b>                         | NE                     |
| <b>pH WIE GELIEFERT:</b>                        | NA                     |
| <b>SCHMELZPUNKT:</b>                            | Variiert               |
| <b>GEFRIERPUNKT:</b>                            | Variiert               |
| <b>SIEDEPUNKT:</b>                              | Variiert               |
| <b>SIEDEBEREICH:</b>                            | NA                     |
| <b>FLAMMPUNKT:</b>                              | NE                     |
| <b>VERDUNSTUNGSRATE:</b>                        | NE                     |
| <b>ENTZÜNDBARKEIT (Feststoff):</b>              | NE                     |
| <b>OBERE/UNTERE ENTFLAMMBARKEIT:</b>            | NE                     |
| <b>OBERE/UNTERE EXPLOSIVE GRENZEN:</b>          | NE                     |
| <b>DAMPFDRUCK (mmHg):</b>                       | NA                     |
| <b>GASDICHTHE (LUFT = 1):</b>                   | NA                     |
| <b>RELATIVE DICHTHE:</b>                        | NE                     |
| <b>LÖSLICHKEIT IN WASSER:</b>                   | Unlöslich              |
| <b>VERTEILUNGSKOEFFIZIENT (n-Oktan/Wasser):</b> | NE                     |
| <b>SELBSTENTZÜNDUNGSTEMPERATUR:</b>             | NE                     |
| <b>ZERSETZUNGSTEMPERATUR:</b>                   | NE                     |
| <b>VISKOSITÄT:</b>                              | NA                     |

### 9.2 Sonstige Informationen

#### 9.2.1 Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

#### 9.2.2 Sonstige Sicherheitsmerkmale

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 9 HINWEISE:

Andere physikalische und chemische Eigenschaften hängen von der Legierungszusammensetzung ab.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1 Reaktivität:</b>                                  | NE   |
| <b>10.2 STABILITÄT:</b>                                   | Stabil   |
| <b>10.3 MÖGLICHE GEFÄHRLICHE REAKTIONEN:</b>              | NE   |
| <b>10.4 ZU VERMEIDENDE UMSTÄNDE (STABILITÄT):</b>         | NE   |
| <b>10.5 UNVERTRÄGLICHKEIT (ZU VERMEIDENDES MATERIAL):</b> | Oxidierenden Stoffen, Säuren, Wasserstoffperoxid, Basen  |
| <b>10.6 GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGS-/NEBENPRODUKTE:</b>       | Schädliche organische Dämpfe und toxische Oxiddämpfe können bei erhöhten Temperaturen freigesetzt werden. Bleioxid-Dämpfe und/oder Blei-Partikel können sich entwickeln. |

## 11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

### EINATMEN:

Das Produkt stellt kein Risiko bei Umgebungstemperaturen dar. Die Flussmitteldämpfe beim Löten können die Nase, Rachen und Lungen reizen. Wiederholte oder andauernde Aussetzung von Flussmitteldämpfen kann allergische Reaktionen erzeugen, die zu Berufsasthma führen können.

### HAUT:

Kontakt mit Flussmitteldämpfen und Flussmittelrückständen können Reizung und Sensibilisierung verursachen.

### AUGEN:

Flussmitteldämpfe können zu Reizungen führen.

**Gesundheitsrisiken (akut und chronisch):** Kontakt mit Staub und Dämpfe kann Haut, Augen und Atemwege reizen. Verschlucken und/oder Einatmen des Materials oder Rauchs kann zu grippeähnlichen Symptomen, Schlaflosigkeit, Muskelschwäche, Übelkeit und Bauchschmerzen führen. Einatmen oder Verschlucken in großen Mengen kann giftig sein und zum Tod führen. Vergiftungserscheinungen können sich nach Stunden oder Tagen zeigen. Chronische Aussetzung, Einatmen und Verschlucken kann zu Schädigungen in der Niere, den roten Blutkörperchen, dem Fortpflanzungs- und Nervensystem führen. Auswirkungen auf die Gesundheit können sich durch häufige Aussetzungen erhöhen. Studien zeigen, dass die Gesundheitsrisiken zwischen Personen variieren. Minimieren Sie die Aussetzungsdauer als Vorsichtsmaßnahme.

#### 11.1 AKUTE TOXIZITÄT:

| Produkt/Inhalt Name | Ergebnis                | Spezies       | Dosierung                            | Aussetzung   |
|---------------------|-------------------------|---------------|--------------------------------------|--|
| Kolophonium         | LD50 Mund               | Ratte         | 7600 mg/kg                           | -  |
| Terpineol           | LD50 Mund               | Ratte         | 2000 mg/kg                           | -  |
|                     | LD50 Atem               | Ratte         | 4.76 mg/l                            | 4 Stunden  |
|                     | LD50 Haut               | Ratte         | 2000 mg/kg                           | -  |
| Maleinsäure         | LD50 Mund               | Ratte         | 708 mg/kg                            | Bemerkungen: Verhalten:<br>Krämpfe oder Effekt auf den Schwellwert.<br>Verhalten:<br>Muskelschwäche. Magen-Darm: Geschwüre oder Blutungen aus dem Magen.<br>1 Stunde |
|                     | LD50 Atem<br>LD 50 Haut | Ratte<br>Hase | 720 mg/m <sup>3</sup><br>1560 mg//kg | Bemerkungen: Verhalten:<br>Zittern   |

**HAUTVERÄTZUNG/-REIZUNG:**

NE

**SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/-REIZUNG:**

Nicht verfügbar

**SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER HAUT:**

NE

**KEIMZELLMUTAGENITÄT:**

Nicht verfügbar

**KREBSERREGBARKEIT:**

|                            |                |                                  |
|----------------------------|----------------|----------------------------------|
| <b>ACGIH:</b> Blei (Pb)-A3 | <b>NTP:</b> NA | <b>IARC:</b> Blei (PB)-Gruppe 2B |
|----------------------------|----------------|----------------------------------|

**REPRODUKTIONSTOXIZITÄT:**

Nicht verfügbar

**STOT-EINMALIGE AUSSETZUNG:**

| Produkt/Inhalt Name | Kategorie   | Expositionsweg  | Zielorgane      |
|---------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Maleinsäure         | Kategorie 3 | Nicht anwendbar | Atemwegsreizung |

**STOT-MEHRMALIGE AUSSETZUNG:**

Nicht verfügbar

**ASPIRATIONSTOXIZITÄT:**

Nicht verfügbar

#### 11.2 Hinweise zu sonstigen Gefahren:

##### 11.2.1 Endokrinschädigende Eigenschaften:

Nicht verfügbar.

##### 11.2.2 Sonstige Angaben:

Nach unserem besten Wissen sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Allerdings übernehmen weder der oben genannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften irgendeine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen.

Die endgültige Entscheidung über die Eignung jeglicher Materialien liegt in der alleinigen Verantwortung des Benutzers. Alle Materialien können unbekannte Gefahren bergen und sollten mit Vorsicht verwendet werden. Obwohl hier bestimmte Gefahren beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen Gefahren sind, die bestehen.

#### ABSCHNITT 11 HINWEISE:

Dieses Produkt wurde nicht als Ganzes getestet um seine Gefahren zu bestimmen. Synergetische oder additive Effekte der oben genannten Chemikalien sind unbekannt, ebenso wie die Auswirkungen der Aussetzung gegenüber zusätzlichen am Arbeitsplatz vorhandenen Chemikalien. Siehe Abschnitt 2 bzgl. zusätzlicher Gesundheitsgefahren.

### 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATION

#### 12.1 TOXIZITÄT:

| Produkt/Inhalt Name | Ergebnis                                 | Spezies   | Aussetzung |
|---------------------|--|---|------------|
| Blei                | Akut EC50 105 ppb Meerwasser             | Algen - Chaetoceros sp. - Exponentielle Wachstumsphase          | 72 Stunden |
|                     | Akut EC50 0.489 mg/l Meerwasser          | Algen - Ulva pertusa  | 96 Stunden |
|                     | Akut EC50 8000 µg/l Frisches Wasser      | Wasserpflanzen - Lemna minor                                    | 4 Tage     |
|                     | Akut LC50 530 µg/l Frisches Wasser       | Krustentiere - Ceriodaphnia reticulata                          | 48 Stunden |
|                     | Akut LC50 4400 µg/l Frisches Wasser      | Daphnia - Daphnia magna   | 48 Stunden |
|                     | Akut LC50 0.44 ppm Frisches Wasser       | Fisch - Cyprinus carpio - Jungendlich (Küken, Junges, Absetzer) | 96 Stunden |
|                     | Chronisch NOEC 0.25 mg/l Meerwasser      | Algen - Ulva pertusa  | 96 Stunden |
|                     | Chronisch NOEC 0.03 µg/l Frisches Wasser | Fisch - Cyprinus carpio   | 4 Wochen   |
| Kolophonium         | Akut LC50 60.3 mg/l Frisches Wasser      | Brachydanio rerio (Zebrafisch)                                  | 96 Stunden |
| Terpineol           | Akut LC50 62.80 mg/l Frisches Wasser     | Danio rerio (Zebrafisch)  | 96 Stunden |

|             |                                       |  |            |
|-------------|---------------------------------------|--|------------|
|             | Akut LC50 68 mg/l Meerwasser          | Algen – Pseudokirchneriella subcapitata (Grüne Alge) | 72 Stunden |
| Maleinsäure | Akut EC50 316200 µg/l Frisches Wasser | Daphnia - Daphnia magna - Larven                     | 48 Stunden |
|             | Akut LC50 5000 µg/l Frisches Wasser   | Fisch - Pimephales promelas                          | 96 Stunden |

**PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT:** NE

**BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL:**

| Produkt/Inhalt Name | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potential |
|---------------------|--------------------|-----|-----------|
| Kolophonium         | 1.9 to 7.7         | -   | Hoch      |
| Terpineol           |                    |     | NE        |
| Maleinsäure         | -1.3               | -   | Gering    |

**MOBILITÄT IM BODEN:**

NE

**12.5 ERGEBNIS DER PBT und vPvB BEURTEILUNG:**

Nicht anwendbar

**12.6 Endokrinschädigende Eigenschaften:**

Nicht verfügbar

**12.7 SONSTIGE SCHÄDLICHE AUSWIRKUNGEN:**

Keine wesentlichen Auswirkungen oder Gefahren bekannt

### 13. ENTSORGUNG

**13.1 MÜLLENTSORGUNGSMETHODE:** Schrott und Abfälle sollten in einem trockenen, verschlossenen Behälter zur späteren Entsorgung recycelt oder gelagert werden. Entsorgung anhand der bundesweiten/landesweiten/regionalen und lokalen Vorschriften.

**ANDERE VORSICHTSMAßNAHMEN:** Haut- & Augenkontakt, Einatmen & Verschlucken des Dampfs oder Materials vermeiden. Schmutzige Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Von Kindern fernhalten.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Transport in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Anforderungen.

**14.1 UN Nummer:**

Nicht verfügbar

**14.2 UN Ordnungsgemäße Versandbezeichnung:**

Nicht verfügbar

**14.3 GEFAHR TRANSPORT KLASSEN:**

US DOT-Klassifizierungen für Gefahrstoffe:

Nicht gefährlich

Transport zu Wasser:

Nicht gefährlich

IATA Klassifizierungen für Gefahrstoffe:

Nicht gefährlich

ADR Straßenbestimmungen

Nicht reguliert

IMDG Meeresverordnungen

Nicht reguliert

ADG Landverkehr

Nicht reguliert

**14.4 Verpackungsgruppe:**

Nicht anwendbar

**14.5 Gefahren für die Umwelt:**

Keine

**14.6** Nicht anwendbar

**14.7** Nicht anwendbar

### 15. VORSCHRIFTEN

**15.1**

**EU REGELUNGEN:**

Nicht reguliert

**U.S. BUNDESWEITE REGELUNGEN:**

Nicht reguliert

**LANDESWEITE REGELUNGEN:**

Nicht reguliert

**INTERNATIONALE REGELUNGEN:**

Nicht reguliert

**AUSTRALIAN REGELUNGEN:**

Nicht reguliert

**15.2** Nicht anwendbar

### 16. WEITERE INFORMATIONEN

**LEGENDE:**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>ACGIH</b>     | Amerikanische Konferenz staatlich-industrieller Hygieniker                                       |
| <b>ADG</b>       | Australian Dangerous Goods Code  |
| <b>ADR</b>       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| <b>AICS</b>      | Australian Inventory of Chemical Substances  |
| <b>BCF</b>       | Biokonzentrationsfaktor  |
| <b>C.A.S.</b>    | Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe  |
| <b>CLP</b>       | Klassifikation, Kennzeichnung und Verpackung   |
| <b>DOT</b>       | Verkehrsministerium  |
| <b>EC</b>        | Effektive Konzentration  |
| <b>EC Nummer</b> | Europäische Gemeinschaftsnummer  |
| <b>EPA</b>       | Umweltschutzbehörde  |
| <b>GHS</b>       | Global harmonisiertes System   |
| <b>HMIS</b>      | Gefahrgutidentifikationssystem   |
| <b>IARC</b>      | Internationale Agentur für Krebsforschung  |
| <b>IATA</b>      | Internationale Luftfrachtbehörde   |
| <b>IMDG</b>      | Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr                                |
| <b>LC</b>        | Letale Konzentration   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>LD</b>             | Letale Dosierung  |
| <b>MEL</b>            | Maximale Expositionsgrenze                                      |
| <b>NA</b>             | Nicht verfügbar   |
| <b>NE</b>             | Nicht etabliert   |
| <b>NIOSH</b>          | Anstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin                    |
| <b>NOEC</b>           | Keine beobachtete effektive Konzentration                       |
| <b>NOHSC</b>          | National Occupational Health and Safety Commission (Australien) |
| <b>NTP</b>            | Nationales Toxikologie Programm                                 |
| <b>OSHA</b>           | Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde                        |
| <b>PEL</b>            | Zulässige Aussetzungsgrenze                                     |
| <b>P<sub>ow</sub></b> | Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient                           |
| <b>SDS</b>            | Sicherheitsdatenblatt   |
| <b>STEL</b>           | Grenzwerts für kurzzeitige Aussetzung                           |
| <b>STOT</b>           | Spezifische Zielorgan-Toxizität                                 |
| <b>TLV</b>            | Maximale Arbeitsplatzkonzentration                              |
| <b>TSCA</b>           | Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe                            |
| <b>TWA:</b>           | Zeitgewichteter Mittelwert                                      |
| <b>US DOT:</b>        | US Verkehrsministerium  |

**VORHERIGE INFORMATIONEN:**

Dieses Update ersetzt alle zuvor veröffentlichten Dokumente.

**DISCLAIMER:**

Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen und Empfehlungen stammen aus Quellen, die als zuverlässig eingestuft wurden und die besten Informationen die Chip Quik zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zur Verfügung standen, repräsentieren. Keine Gewährleistung, Garantie oder Haftung wird von Seiten Chip Quik übernommen, noch hat Chip Quik keinerlei Verantwortung im Zusammenhang mit den Inhalten; noch kann davon ausgegangen werden, dass alle akzeptablen Sicherheitsmaßnahmen oder andere Sicherheitsmaßnahmen nicht unter besonderen oder außergewöhnlichen Bedingungen oder Umständen erforderlich sein könnten. Die Daten in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich nur auf diesen Artikel und nicht auf andere Materialien oder Prozesse. Alle chemischen Produkte sollten nur verwendet werden von, oder unter der Leitung von, technisch qualifizierten Personal, das sich der damit verbundenen Gefahren und die Notwendigkeit für angemessene Sorgfalt bei der Handhabung bewusst ist. Gefahrenkommunikationsvorschriften verlangen, dass die Mitarbeiter geschult werden, wie man ein Sicherheitsdatenblatt als Quelle für Gefahreninformationen nutzt.

Copyright © 1994-2023 Chip Quik® Inc.