

Sicherheitsdatenblatt (SDS)

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, US 29CFR 1910.1200 OSHA's Hazard Communication Standard zu erfüllen, und Australisch NOHSC: 1008 [2004] und ADG Code 7.4

1. PRODUKT- UND FIRMENBEZEICHNUNG

PRODUKTNAME: Chip Quik Bleifreie Löt fett Serie: SMD291SNL, SMD4300SNL, SMDLTLFP, SMD4300LTLFP, TS391SNL, TS391LT, NC191SNL, NC191LT, NC191LTA, RMA591SNL, RMA591LT, RMA591L0SNL, RMA591L0LT

SYNONYME: Paste, Löt creme

SERIENNUMMERN: SMD291SNL, SMD291SNL10, SMD291SNL10T4, SMD291SNL10T5, SMD291SNL50T3, SMD291SNL250T3, SMD291SNL250T4, SMD291SNL250T5, SMD291SNL500T3, SMD291SNL500T5, SMD291SNL15T4, SMD291SNL60T4, SMD4300SNL10, SMD4300SNL10T4, SMD4300SNL10T5, SMD4300SNL250T3, SMD4300SNL250T4, SMD4300SNL250T5, SMDLTLFP, SMDLTLFP10, SMDLTLFP10T4, SMDLTLFP10T5, SMDLTLFP50T3, SMDLTLFP250T3, SMDLTLFP250T4, SMDLTLFP250T5, SMDLTLFP500T3, SMDLTLFP15T4, SMDLTLFP60T4, LTLFP_10G, SMDTCLF, SMD291SNL500T3C, SMD291SNL500T4C, SMD291SNL500T5C, SMD4300SNL500T3C, SMD4300SNL500T4C, SMD4300SNL500T5C, SMDLTLFP500T3C, SMDLTLFP500T4C, SMDLTLFP500T5C, TS391SNL, TS391SNL10, TS391SNL50, TS391SNL250, TS391SNL500C, TS391LT, TS391LT10, TS391LT50, TS391LT250, TS391LT500C, SMD4300LTLFP10T4, SMD4300LTLFP250T4, SMD291SNLT4, SMD291SNLT5, SMDLTLFPT4, SMDLTLFPT5, SMDAL, SMDAL10, SMDAL50, SMDAL200, SMDAL400C, SMD291SNL500T4, CQ100Ge 35g, CQ100Ge 250g, SMD291SNLT6, SMD291SNL50T6, NC191LT10, NC191LT15, NC191LT35, NC191LT50, NC191LT250, NC191LT15T5, NC191LT35T5, NC191LT50T5, NC191LT250T5, NC191SNL15, NC191SNL35, NC191SNL50, NC191SNL250, NC191SNL15T5, NC191SNL35T5, NC191SNL50T5, NC191SNL250T5, SMD291SNLT7, SMD291SNL40T7, NC191LTA10, NC191LTA15, NC191LTA35, NC191LTA50, NC191LTA250, NC191LTA15T5, NC191LTA35T5, NC191LTA50T5, NC191LTA250T5, NC191LT500C, NC191LT500T5C, NC191SNL500C, NC191SNL500T5C, NC191LTA500C, NC191LTA500T5C, TS991SNL500T3, TS991SNL500T4, WS991SNL500T4, WS991LT500T4, TS991SNL35T3, TS991SNL35T4, WS991SNL35T4, WS991LT35T4, SMD291SNL10T6, RMA591SNL, RMA591SNL10, RMA591SNL250, RMA591SNL500C, RMA591SNL50, RMA591LT, RMA591LT10, RMA591LT250, RMA591LT500C, RMA591LT50, NI3300LTLFP15T3, NI3300LTLFP60T3, NI3300SNL15T3, NI3300SNL60T3, RMA591L0SNL, RMA591L0SNL10, RMA591L0SNL250, RMA591L0SNL500C, RMA591L0SNL50, RMA591L0LT, RMA591L0LT10, RMA591L0LT250, RMA591L0LT500C, RMA591L0LT50, NI3300LTLFP250T3, NI3300SNL250T3, SMDLTLFP250T4-2MIX, SMD291SNL250T4-2MIX, SMDLTLFP10T5-67METAL-LT291, JET551SNL10T5, JET551SNL30T5, JET551LT10T5, JET551LT30T5, SMDLTB35T4, SMDLTB250T4, WS991SNL50T4, WS991LT50T4, WS991LT500T4C, SMDLTLFPT6, SMDLTLFP50T6, SMD291SAC405-35T3, SMD291SAC405-250T3, SMD291SAC405-500T3

HERSTELLER: Chip Quik Inc.

ADRESSE: 931-3909 Witmer Rd., Niagara Falls, NY 14305 (USA)
3rd Floor, 207 Regent Street, London W1B 3HH (UK)
13 Adelaide Road, Dublin, Ireland, D02 P950 (EU)
8-1500 Sandhill Dr., Ancaster, ON L9G 4V5 (Canada)
42A Crimea Street, C/O A03886, Parramatta, NSW, 2150 (Australia)

TELEFON: (508) 477-2264

NOTFALLTELEFON: (800)-424-9300 (USA und Canada 24/7 CHEMTREC)
+44 20 3868 7152 (UK und EU 24/7)
+61 2 8607 7057 (Australien 24/7)

ÄNDERUNGSDATUM: 2023/11/28

REVISIONSNUMMER: 4.1

GEÄNDERT VON: Chip Quik Product Safety

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

2. GEFAHRENERKENNUNG

Klassifiziert in Übereinstimmung mit der Europäischen CLP Verordnung 1272/2008

| | | |
|--------------------------|---|------|
| Akute Toxizität (oral) | 4 | H302 |
| Akute Toxizität (dermal) | 4 | H317 |
| Augenreizend | 2 | H319 |
| Hautreizend | 2 | H315 |
| Hautsensibilisierung | 1 | H317 |
| Aquatisch Akut | 1 | H400 |
| Aquatische Chronik | 1 | H410 |

Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) – einmalige Exposition (SE) Reizung der Atemwege 3 H332, H335

CHEMISCHER NAME: NA

CHEMISCHE FAMILIE: Zusammensetzung

CHEMISCHE FORMEL: Geschützt

AUFNAHMEWEGE: Einatmen, Verschlucken, Haut-/Augenkontakt

BETROFFENE ORGANE: NA

GHS/CLP:

Signalwort: Achtung

GHS/CLP KENNZEICHNUNGSELEMENTE:

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. |
| 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 VERSCHLUCKEN: 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. |

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.**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

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU INHALTSSTOFFEN

Klassifiziert in Übereinstimmung mit der Europäischen CLP Verordnung 1272/2008

| Gefährliche Inhaltsstoffe ⁽¹⁾ | C.A.S. Nummer | Gewicht Anteil | OSHA PEL mg/m ³ | ACGIH TLV TWA mg/m ³ | LD 50 Aufgenommen g/Kg | LD 50 Eingeatmet g/m ³ |
|---|---------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Modifizierte Kolophonien (Kolophonium) ⁽²⁾ | 8050-09-7 | <45 | NE | NE | NE | NE |
| Kiefernöl Derivative (Terpineol) | 8000-41-7 | <5 | NE | NE | NE | NE |
| Gemischte Carbonsäuren (Maleinsäure) ⁽²⁾ | 110-16-7 | <4 | NE | NE | NE | NE |
| Zinn | 7440-31-5 | Produkt enthält einen oder | 2.00 | 2.00 | NE | NE |
| Silber | 7440-22-4 | | 0.01 | 0.10 | NE | NE |

| | | | | | | |
|---------|-----------|---|------|------|---------|----|
| Wismuth | 7440-69-9 | mehrere dieser Metallelemente in unterschiedlichen Anteilen | NE | NE | NE | NE |
| Antimon | 7440-36-0 | | 0.50 | 0.50 | 7.0 Rat | NE |
| Indium | 7440-74-6 | | NE | 0.10 | NE | NE |
| Kupfer | 7440-50-8 | | 1.00 | 1.00 | NE | NE |

| Nicht gefährliche Inhaltsstoffe | C.A.S. Nummer | Gewicht Anteil | OSHA PEL mg/m ³ | ACGIH TLV TWA mg/m ³ | LD 50 Aufgenommen g/Kg | LD 50 Eingeatmet g/m ³ |
|---------------------------------|---------------|----------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Tenside | NA | <4 | NE | NE | NE | NE |
| Rheologiemodifikator | NA | <5 | NE | NE | NE | NE |

ABSCHNITT 3 HINWEISE:

(1) Nach 29 CFR 1910 wurde die Zusammensetzung als Ganzes nicht getestet. Alle gefährlichen Inhaltsstoffe, die mehr als 1% der Zusammensetzung (0,1% krebserzeugend) ausmachen sind aufgelistet. Prozentsätze der einzelnen Komponenten sind nicht aufgeführt, da diese Informationen unter das Geschäftsgeheimnis fallen.

(2) Die Identität der spezifischen Chemikalie(n) werden aufgrund des Geschäftsgeheimnisses nach 29 CFR 1910.1200 geheim gehalten. Die schädlichen Eigenschaften dieser Bestandteile sind in diesem SDS genannt.

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.

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.

5. FEUERBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

LÖSCHMITTEL: Trockene Chemikalien, Schaum

HINWEISE ZUR BRANDBEKÄMPFUNG: Kein Wasser benutzen. Benutzen Sie ein NIOSH-zugelassenes Atemschutzgerät und einen Vollschutzanzug, falls Sie in einem Brand verwickelt sind.

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.

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

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

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.

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

ABSCHNITT 6 HINWEISE:

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

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

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.

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

AUSSETZUNGSGRENZWERTE:

Kolophoniumflussmittel Rauch (als Gesamt-Harzsäuren)
MEL: 0.05 mg/m³ 8h TWA.
MEL: 0.15 mg/m³ 15 min.

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

Siehe ebenfalls Abschnitt 3

TECHNISCHE MASSNAHMEN: Benutzung nur mit Produktionsanlagen, die für die Verwendung von Löt fett ausgelegt sind.

BELÜFTUNG: Für ausreichend mechanische (allgemeiner und/oder lokaler Abzug) Belüftung sorgen, um die Werte unterhalb der TLVs zu halten.

ATEMSCHUTZ: Eine (US: NIOSH; 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 (US: OSHA).

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

| | |
|---|-------------|
| AUSSEHEN: | Graue Paste |
| GERUCH: | Geruchslos |
| GERUCHSSCHWELLE: | NE |
| pH WIE DELIEFERT: | NA |
| SCHMELZPUNKT: | Variiert |
| GEFRIERPUNKT: | Variiert |
| SIEDEPUNKT: | Variiert |
| SIEDEBEREICH: | NA |
| FLAMMPUNKT: | NE |
| VERDUNSTUNGSRATE: | NE |
| ENTZÜNDBARKEIT (Feststoff): | NE |
| OBERE/UNTERE ENTFLAMMBARKEIT: | NE |
| OBERE/UNTERE EXPLOSIVE GRENZEN: | NE |
| DAMPFD RUCK (mmHg): | NA |
| GASDICHT E (LUFT = 1): | NA |
| RELATIVE DICHT E: | NE |
| LÖSLICHKEIT IN WASSER: | Unlöslich |
| VERTEILUNGSKOEFFIZIENT (n-Oktanol/Wasser): | NE |
| SELBSTENTZÜN DUNGSTEMPERATUR: | NE |
| ZERSETZUNGSTEMPERATUR: | NE |
| VISKOSITÄT: | 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

| | |
|--|---|
| STABILITÄT: | Stabil |
| ZU VERMEIDENDE UMSTÄNDE (STABILITÄT): | NE |
| UNVERTRÄGLICHKEIT (ZU VERMEIDENDES MATERIAL): | Oxidierenden Stoffen, Säuren, Wasserstoffperoxid, Basen |
| GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGS-/NEBENPRODUKTE: | Schädliche organische Dämpfe und toxische Oxiddämpfe können bei erhöhten Temperaturen freigesetzt werden. |
| MÖGLICHE GEFÄHRLICHE REAKTIONEN: | NE |

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 Dämpfen 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. Siehe OSHA 29CFR 1910.1025(Unterteil Z) für weitere Informationen.

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: Krämpfe oder Effekt auf den Schwellwert. Verhalten: Muskelschwäche. Magen-Darm: Geschwüre oder Blutungen aus dem Magen. 1 Stunde |
| | LD50 Atem LD 50 Haut | Ratte Hase | 720 mg/m ³ 1560 mg/l/kg | Bemerkungen: Verhalten: Zittern |

HAUTVERÄTZUNG/-REIZUNG:

NE

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/-REIZUNG:

NA

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER HAUT:

NE

KEIMZELLMUTAGENITÄT:

NA

KREBSERREGBARKEIT:

| | | | |
|----------|-----------|---------|----------|
| OSHA: NA | ACGIH: NA | NTP: NA | IARC: NA |
|----------|-----------|---------|----------|

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT:

NA

STOT-EINMALIGE AUSSETZUNG:

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

STOT-MEHRMALIGE AUSSETZUNG:

NA

ASPIRATIONSTOXIZITÄT:

NA

11.2 Hinweise zu sonstigen Gefahren:**11.2.1 Endokrinschädigende Eigenschaften:**

Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH-Artikel 57(f) oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrinschädigende Eigenschaften gelten, in einer Menge von 0,1 % oder mehr.

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**TOXIZITÄT:**

| Produkt/Inhalt Name | Ergebnis | Spezies | Aussetzung |
|---------------------|-------------------------------------|--|------------|
| Silber | Akut EC50 1.4 µg/l Meerwasser | Algen - Chroomonas sp. | 4 Tage |
| | Akut EC50 0.24 µg/l Frisches Wasser | Blattfußkrebse - daphnia magna | 48 Stunden |
| | Akut LC50 11 µg/l Frisches Wasser | Krustentiere - Ceriodaphnia reticulata | 48 Stunden |
| | Akut LC50 2.13 µg/l Frisches Wasser | Fisch - Pimephales promelas | 96 Stunden |

| | | | |
|---|---|--|------------|
| | Chronisch NOEC 5 mg/l Meerwasser | Algen - Glenodinium halli | 72 Stunden |
| 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 Algen) | 72 Stunden |
| Maleinsäure | Akut EC50 316200 µg/l Frisches Wasser | Blattfußkrebs - daphnia magna - Larven | 48 Stunden |
| | Akut LC50 5000 µg/l Frisches Wasser | Fisch - Pimephales promelas | 96 Stunden |
| Kupfer | Akut EC50 1100 µg/l Frisches Wasser | Wasserpflanzen - Lemna minor | 4 Tage |
| | Akut EC50 2.1 µg/l Frisches Wasser | Blattfußkrebs - daphnia longispina - Jugendlich (Küken, Junges, Absetzer) | 48 Stunden |
| | Akut IC50 13 µg/l Frisches Wasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
| | Akut IC50 5.4 mg/l Meerwasser | Wasserpflanzen - Plantae - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
| | Akut LC50 0.072 µg/l Meerwasser | Krustentiere - Amphipoda - Erwachsene | 48 Stunden |
| | Akut LC50 7.56 µg/l Meerwasser | Fisch - Periophthalmus waltoni - Erwachsene | 96 Stunden |
| | Chronisch NOEC 2.5 µg/l Meerwasser | Algen - Nitzschia closterium - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
| | Chronisch NOEC 7 mg/l Frisches Wasser | Wasserpflanzen - Ceratophyllum demersum | 3 Tage |
| | Chronisch NOEC 0.02 mg/l Frisches Wasser | Krustentiere - Cambarus bartonii - ausgewachsen | 21 Tage |
| | Chronisch NOEC 2 µg/l Frisches Wasser | Blattfußkrebs - daphnia magna | 21 Tage |
| Chronisch NOEC 0.8 µg/l Frisches Wasser | Fisch - Oreochromis niloticus - Jugendlich (Küken, Junges, Absetzer) | 6 Wochen | |

PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT: NE
BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL:

| Produkt/Inhalt Name | LogP _{ow} | BCF | Potential |
|---------------------|--------------------|-----|-----------|
| Silber | - | 70 | Gering |
| Kolophonium | 1.9 bis 7.7 | - | Hoch |
| Terpineol | | | NE |
| Maleinsäure | -1.3 | - | Gering |

MOBILITÄT IM BODEN:
ERGEBNIS DER PBT und vPvB BEURTEILUNG:
12.6 Endokrinschädigende Eigenschaften:

NE
Nicht anwendbar
Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrinschädigend gelten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher

12.7 SONSTIGE SCHÄDLICHE AUSWIRKUNGEN: Keine wesentlichen Auswirkungen oder Gefahren bekannt

13. ENTSORGUNG

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.

UN Nummer: Nicht verfügbar
UN Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: Nicht verfügbar
Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar
Gefahren für die Umwelt: Keine

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

15. VORSCHRIFTEN

Alle verwendeten Inhaltsstoffe, um dieses Produkt herzustellen, sind auf der EPA TSCA-Aufstellung aufgeführt. Das fertige Produkt ist nicht auf der EPA TSCA-Aufstellung aufgeführt.

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| U.S. BUNDESWEITE REGELUNGEN: | Nicht reguliert |
| LANDESWEITE REGELUNGEN: | Nicht reguliert |
| INTERNATIONALE REGELUNGEN: | Nicht reguliert |
| AUSTRALIAN REGELUNGEN: | Nicht reguliert |

16. WEITERE INFORMATIONEN**LEGENDE:**

| | |
|-----------------------|--|
| ACGIH | Amerikanische Konferenz staatlich-industrieller Hygieniker |
| ADG | Australian Dangerous Goods Code |
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| AICS | Australian Inventory of Chemical Substances |
| BCF | Biokonzentrationsfaktor |
| C.A.S. | Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe |
| CLP | Klassifikation, Kennzeichnung und Verpackung |
| DOT | Verkehrsministerium |
| EC | Effektive Konzentration |
| EPA | Umweltschutzbehörde |
| GHS | Global harmonisiertes System |
| HMIS | Gefahrgutidentifikationssystem |
| IARC | Internationale Agentur für Krebsforschung |
| IATA | Internationale Luftfrachtbehörde |
| IMDG | Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr |
| LC | Letale Konzentration |
| LD | Letale Dosierung |
| NA | Nicht verfügbar |
| NE | Nicht etabliert |
| NIOSH | Anstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin |
| NOEC | Keine beobachtete effektive Konzentration |
| NOHSC | National Occupational Health and Safety Commission (Australien) |
| NTP | Nationales Toxikologie Programm |
| OSHA | Arbeitssicherheit- und Gesundheitsbehörde |
| PEL | Zulässige Aussetzungsgrenze |
| P_{ow} | Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient |
| SDS | Sicherheitsdatenblatt |
| STEL | Grenzwerts für kurzzeitige Aussetzung |
| STOT | Spezifische Zielorgan-Toxizität |
| TLV | Maximale Arbeitsplatzkonzentration |
| TSCA | Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe |
| TWA: | Zeitgewichteter Mittelwert |
| US DOT: | 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.