

## 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 Bleifreie Lötdraht Und Sphären Serie: SMD\_NL  
**SYNONYME:** Lötspule, Lötstift, Lötrolle, Chip Quik Legierung, Entfernungsliegierung, Lötung überarbeiten, Lötkegeln  
**SERIENNUMMERN:** SMD1NL, SMD4.5NL, SMD8NL, SMD16NL, SMD32NL, SMD32NLS, SMD6000

**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, Irland, D02 P950 (EU)

**TELEFON:** (508) 477-2264  
**1.4 NOTFALLTELEFON:** +44 20 3868 7152 (UK und EU 24/7)

**ÄNDERUNGSDATUM:** 2023/11/03  
**REVISIONSNUMMER:** EU3.9  
**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

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

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

**BETROFFENE ORGANE:** NA

**2.2 Etikettenelemente:**  
**GHS/CLP KENNZEICHNUNGSELEMENTE:**



Signalwort: Achtung

**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.

**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.

### 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.

**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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	C.A.S. Nummer	EC Nummer	Gewicht Anteil	Einstufung
Modifizierte Kolophonien (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
Zinn	7440-31-5	231-141-8	<50	Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H319, H335
Wismuth	7440-69-9	231-177-4	<60	-
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 Nicht verfügbar

4.3 Nicht verfügbar

## 5. FEUERBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

**5.1 LÖSCHMITTEL:** Trockene Chemikalien, Schaum

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

**5.3 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**

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

**6.2 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.

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

**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 Lötdraht 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 Rauchentwicklung. Schutzausrüstung regelmäßig säubern. Verschüttetes sofort beseitigen.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1**

<b>AUSSEHEN:</b>	Silbergrauer Feststoff
<b>GERUCH:</b>	Geruchlos
<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>GASDICHTER (LUFT = 1):</b>	NA
<b>RELATIVE DICHTER:</b>	NE
<b>LÖSLICHKEIT IN WASSER:</b>	Unlöslich
<b>VERTEILUNGSKOEFFIZIENT (n-Oktanol/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.

## 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: 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 <sup>3</sup> 1560 mg//kg	Bemerkungen: Verhalten: Zittern

<b>HAUTVERÄTZUNG/-REIZUNG:</b>	NE
<b>SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/-REIZUNG:</b>	NA
<b>SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER HAUT:</b>	NE
<b>KEIMZELLMUTAGENITÄT:</b>	NA
<b>KREBSERREGBARKEIT:</b>	NA

<b>ACGIH:</b> NA	<b>NTP:</b> NA	<b>IARC:</b> 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****12.1 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	Blattfußkrebs - 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 <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Silber	-	70	Gering
Kolophonium	1.9 bis 7.7	-	Hoch

Terpineol			NE
Maleinsäure	-1.3	-	Gering

#### MOBILITÄT IM BODEN:

#### 12.5 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

**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

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.

#### 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.

## 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 Lötstopplack Serie: SMD291, SMD291NL, SMD4300, SMDLT  
**SYNONYME:** Lötstopplack, Geflüssmittel, Flusspaste  
**SERIENNUMMERN:** SMD191, SMD191\_3CC, SMD291, SMD291\_3CC, SMD29130CC, SMD2915CC, SMD291NL, SMD4300, SMD4300TF10, SMD4300TF30, SMD291ST2CC6, SMD291ST8CC, SMD29175G, SMD291150G, SMD291NL75G, SMD291NL150G, SMD430075G, SMD4300150G, SMDLT75G, SMDLT150G, SMD1(flux), SMD1NL(flux), SMD2000(flux), SMD6000(flux), SMDST2CC4, RMA591, RMA591NL, SMD491, NC191, NC191-30CC, NC191-2CC6, SMDLT, SMDLT10, WS991, CQ4300-2OZ, SMD291-5M, SMD291-10M, SMD291NL-5M, SMD291NL-10M, SMDLT-5M, SMDLT-10M, SMD491-5M, SMD491-10M, RMA591-5M, RMA591-10M, RMA591NL-5M, RMA591NL-10M, SMD4300-5M, SMD4300-10M, WS991-5M, WS991-10M, NC551-3CC, NC551-5CC, NC551-10CC, NC551-30CC, NC551-3M, NC551-5M, NC551-10M, SGF991-5CC, SGF991-10CC, SGF991-30CC, NC191-5M, NC191-10M, NI3300-5M, NI3300-10M, NCP291-2OZ, SMDLTLFP15T4(flux), SMDLTLFP60T4(flux), SMDLTLFP250T4-2MIX(flux), SMD291SNL15T4(flux), SMD291SNL60T4(flux), SMD291SNL250T4-2MIX(flux), NI3300TLFP15T3(flux), NI3300TLFP60T3(flux), NI3300TLFP250T3(flux), NI3300SNL15T3(flux), NI3300SNL60T3(flux), NI3300SNL250T3(flux), SMD291NL10CC, SMD291NL30CC, SMD291NLST2CC6, SMD4300ST2CC6, SMDLTST2CC6, WS995, SMDIN52SN48(flux)

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

**PRODUKTGEBRAUCH:** Bindung von Lötstellen bei der Herstellung und Reparatur von Leiterplatten

**1.3 HERSTELLER:** Chip Quik Inc.  
**ADRESSE:** 3. Stock, 207 Regent Street, London W1B 3HH (UK)  
 13 Adelaide Road, Dublin, Irland, D02 P950 (EU)  
**TELEFON:** (508) 477-2264

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

**ÄNDERUNGSDATUM:** 2023/11/03  
**REVISIONSNUMMER:** EU4.8  
**GEÄNDERT VON:** Chip Quik Product Safety

### 2. GEFAHRENERKENNUNG

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

Akute Toxizität (oral)	4	H302	
Akute Toxizität (dermal)	4	H317	
Augenreizung	2	H319	
Hautreizend	2	H315	
Hautsensibilisierung	1	H317	
Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) – Einmalige Exposition (SE) Atemwegsreizung			3 H332, H335

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

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

**BETROFFENE ORGANE:** NA

#### 2.2 Etikettenelemente: GHS/CLP KENNZEICHNUNGSELEMENTE:



Signalwort: Achtung

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.

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.

**2.3 Andere Gefahren:**

**MÖGLICHE GESUNDHEITSBEEINTRÄCHTIGUNGEN:**

<b>AUGENKONTAKT:</b>	Kann leichte Reizung verursachen. Lassen Sie das Material nicht in Kontakt mit den Augen kommen.
<b>HAUTKONTAKT:</b>	Kann leichte Hautreizungen verursachen.
<b>EINATMEN:</b>	Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.
<b>VERSCHLUCKEN:</b>	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Kann Reizungen im Mund, Rachen und Magen verursachen. Kann Bauchbeschwerden, Übelkeit, Erbrechen und/oder Durchfall führen.
<b>CHRONISCH:</b>	Unbekannt.

**GESUNDHEITSTÖRUNGEN MÖGLICHERWEISE DURCH AUSSETZUNG:** Erkrankungen der blutbildenden Organe, Nieren, Nerven und möglicherweise 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**

**3.2** 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	<45	Skin Sens. 1; H317
Kiefernöl Derivative (Terpineol)	8000-41-7	232-268-1	<5	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H315, H319
Gemischte Carbonsäuren (Maleinsäure)	110-16-7	203-742-5	<4	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Skin Irrit. 2; H302, H315, H317, H319, H335

Nicht gefährliche Inhaltsstoffe	C.A.S. Nummer	EC Nummer	Gewicht Anteil	Einstufung
Tenside	NA	NA	<4	NA
Rheologiemodifikator	NA	NA	<5	NA

**4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN**

**4.1 Notfall-Erste-Hilfe-Verfahren:**

**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** Nicht verfügbar

**4.3** Nicht verfügbar

## 5. FEUERBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

**5.1 LÖSCHMITTEL:** Trockene Chemikalien, Schaum

**5.2 AUßERGEWÖHNLICHE BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHREN:** Dieses Produkt enthält keine ungewöhnlichen Brand- und Explosionsgefahren.

**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.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**6.2 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.

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

**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:**

## 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 Lötstopplack 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**  
**AUSSEHEN:** Klares, weißes oder gelb bis dunkel bernsteinfarbendes Gel  
**GERUCH:** Milder Geruch  
**GERUCHSSCHWELLE:** NE  
**pH WIE GELIEFERT:** N/A  
**SCHMELZPUNKT:** NE  
**GEFRIERPUNKT:** NE  
**SIEDEPUNKT:** NE

<b>SIEDEBEREICH:</b>	NE
<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>DAMPFD RUCK (mmHg):</b>	N/A
<b>GASDICHT E (LUFT = 1):</b>	N/A
<b>RELATIVE DICHT E:</b>	NE
<b>LÖSLICHKEIT IN WASSER:</b>	Teilweise
<b>VERTEILUNGSKOEFFIZIENT (n-Oktanol/Wasser):</b>	NE
<b>SELBSTENTZÜNDUNGSTEMPERATUR:</b>	NE
<b>ZERSETZUNGSTEMPERATUR:</b>	NE
<b>VISKOSITÄT:</b>	N/A

## 9.2 Sonstige Informationen

### 9.2.1 Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

### 9.2.2 Sonstige Sicherheitsmerkmale

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität:

NE

### 10.2 STABILITÄT:

Stabil

### 10.3 MÖGLICHE GEFÄHRLICHE REAKTIONEN:

NE

### 10.4 ZU VERMEIDENDE UMSTÄNDE (STABILITÄT):

NE

### 10.5 UNVERTRÄGLICHKEIT (ZU VERMEIDENDES MATERIAL):

Oxidierenden Stoffen, Säuren, Wasserstoffperoxid, Basen

### 10.6 EFÄHRLICHE ZERSETZUNGS-/NEBENPRODUKTE:

Schädliche organische Dämpfe und toxische Oxiddämpfe können bei erhöhten Temperaturen freigesetzt werden.

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

### 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: 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 <sup>3</sup> 1560 mg//kg	Bemerkungen: Verhalten: Zittern

### HAUTVERÄTZUNG/-REIZUNG:

Nicht verfügbar

### SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/-REIZUNG:

Produkt/Inhalt Name	Ergebnis	Spezies	Wertung	Aussetzung	Beobachtung
Maleinsäure	Augen – Stark reizend	Hase	-	2 Minuten 1 Prozent	-

### SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER HAUT:

NE

### KEIMZELLMUTAGENITÄT:

Nicht verfügbar

### KREBSERREGBARKEIT:

ACGIH: N/A	NTP: N/A	IARC: N/A
------------	----------	-----------

### REPRODUKTIONSTOXIZITÄT:

Nicht verfügbar

**STOT-EINMALIGE AUSSETZUNG:**

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

**STOT-MEHRMALIGE AUSSETZUNG:** NE  
**ASPIRATIONSTOXIZITÄT:** NE

**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. Synergistische oder additive Wirkungen der oben genannten Chemikalien sind nicht bekannt, ebenso wie die Auswirkungen der Exposition gegenüber diesen Chemikalien zusätzlich zu anderen am Arbeitsplatz vorhandenen Chemikalien. Weitere Gesundheitsgefahren siehe Abschnitt 2.

**12. ÖKOLOGISCHE INFORMATION****12.1 TOXIZITÄT:**

Produkt/Inhalt Name	Ergebnis	Spezies	Aussetzung
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

**PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT:** NE  
**BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL:**

Produkt/Inhalt Name	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Kolophonium	1.9 bis 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:**

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**

**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

<b>EU REGELUNGEN:</b>	Nicht reguliert
<b>U.S. BUNDESWEITE REGELUNGEN:</b>	Nicht reguliert
<b>LANDESWEITE REGELUNGEN:</b>	Nicht reguliert
<b>INTERNATIONALE REGELUNGEN:</b>	Nicht reguliert
<b>AUSTRALIAN REGELUNGEN:</b>	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.

## 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. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**1.1 PRODUKTNAME:** Isopropylalkoholtücher  
**SYNONYMS:** Isopropylalkohol 65-75%  
**SERIENNUMMERN:** Enthalten in: SMD1(Tücher), SMD1NL(Tücher), SMD2000(Tücher), SMD6000(Tücher)

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder der Mischung und Verwendungen, die geraten werden**  
**PRODUKTGEBRAUCH:** Entfernen von Flussmittel auf Leiterplatten.

**1.3 HERSTELLER:** Chip Quik Inc.  
**ADRESSE:** 3. Stock, 207 Regent Street, London W1B 3HH (UK)  
 13 Adelaide Road, Dublin, Irland, D02 P950 (EU)  
**TELEFON:** (508) 477-2264  
**1.4 NOTFALLTELEFON:** +44 20 3868 7152 (UK und EU 24/7)

**ÄNDERUNGSDATUM:** 2023/11/03  
**REVISIONSNUMMER:** EU3.8  
**GEÄNDERT VON:** Chip Quik Product Safety

### 2. GEFAHRENERKENNUNG

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

Brennbare Flüssigkeit	2
Schwere Augenschäden / Augenreizung	2

**CHEMISCHER NAME:** 2-propanol  
**CHEMISCHE FAMILIE:** Isopropyl Alcohol

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

**BETROFFENE ORGANE:** NA

**2.2 Etikettenelemente:**  
**GHS/CLP KENNZEICHNUNGSELEMENTE:**



Signalwort: Gefahr

**Gefahrenhinweis(e)**  
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**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.  
 P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
 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.  
 P342/P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P370/P378 Bei Brand: Verwenden Sie geeignete Medien, um das Feuer zu löschen.  
 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.

### 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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	C.A.S. Nummer	EC Nummer	Gewicht Anteil	Einstufung
Isopropylalkohol	67-63-0	200-661-7	65-75	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H225, H319, H336

Nicht gefährliche Inhaltsstoffe	C.A.S. Nummer	EC Nummer	Gewicht Anteil	Einstufung
Wasser	7732-18-5	231-791-2	25-35	-

#### 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

##### 4.1

**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 Nicht verfügbar

4.3 Nicht verfügbar

#### 5. FEUERBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 LÖSCHMITTEL: Trockene Chemikalien, Schaum

5.2 AUßERGEWÖHNLICHE BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHREN: Leicht entzündbare Flüssigkeit und Dampf.

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.

#### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

6.3 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG: Falls Material verschüttet wird oder leckt, sammeln Sie es in einem Kunststoff- oder Glasbehälter. Befolgen Sie die vor Ort empfohlene Schutzausrüstung.

##### 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:

Isopropylalkohol	67-63-0
Österreich	200 ppm TWA [TMW] (Kurzzeitwert für große Verteilung); 500 mg/m <sup>3</sup> TWA [TMW] (Kurzzeitwert für große Verteilung) 800 ppm STEL [KZW] 4 X 15 min; 2000 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW] 4 X 15 min; 800 ppm STEL [KZW] (STEL für große Verteilung gültig bis 12/31/2013) 4 X 30 min; 2000 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW] (STEL für große Verteilung gültig bis 12/31/2013) 4 X 30 min
Belgien	200 ppm TWA; 500 mg/m <sup>3</sup> TWA 400 ppm STEL; 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL
Dänemark	200 ppm TWA; 490 mg/m <sup>3</sup> TWA
Finnland	200 ppm TWA; 500 mg/m <sup>3</sup> TWA 250 ppm STEL; 620 mg/m <sup>3</sup> STEL
Frankreich	400 ppm STEL [VLCT]; 980 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLCT]
Deutschland (TRGS)	200 ppm TWA AGW (Die Gefahr einer Beschädigung des Embryos oder Fötus kann ausgeschlossen werden, wenn AGE und BGW Werte eingehalten werden) Aussetzungsfaktor 2; 500 mg/m <sup>3</sup> TWA AGW (Die Gefahr einer Beschädigung des Embryos

	oder Fötus kann ausgeschlossen werden, wenn AGE und BGW Werte eingehalten werden) Aussetzungsfaktor 2
Deutschland (DFG)	200 ppm TWA MAK; 500 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK 400 ppm Spitze; 1000 mg/m <sup>3</sup> Spitze
Griechenland	400 ppm TWA; 980 mg/m <sup>3</sup> TWA 500 ppm STEL; 1225 mg/m <sup>3</sup> STEL
Irland	200 ppm TWA 400 ppm STEL Aufnahme durch die Haut möglich
Portugal	200 ppm TWA [VLE-MP] 400 ppm STEL [VLE-CD]
Spanien	200 ppm TWA [VLA-ED] (Es ist die teilweise oder vollständige Vermarktung oder Verwendung dieses Stoffes als eine phytosanitäre oder Biozid-Verbindung verboten); 500 mg/m <sup>3</sup> TWA [VLA-ED] (Es ist die teilweise oder vollständige Vermarktung oder Verwendung dieses Stoffes als eine phytosanitäre oder Biozid-Verbindung verboten) 400 ppm STEL [VLA-EC]; 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLA-EC]
Schweden	150 ppm LLV; 350 mg/m <sup>3</sup> LLV 250 ppm STV; 600 mg/m <sup>3</sup> STV
Großbritannien	400 ppm TWA; 999 mg/m <sup>3</sup> TWA 500 ppm STEL; 1250 mg/m <sup>3</sup> STEL

Siehe auch Abschnitt 3.

**8.2 TECHNISCHE MASSNAHMEN:** Basierend auf den verfügbaren Informationen ist keine zusätzliche Belüftung notwendig. Stellen Sie die Einhaltung der jeweiligen Grenzwerte sicher.

**BELÜFTUNG:** Benutzung mit ausreichender Belüftung.

**AUGENSCHUTZ:** Verwenden Sie geeigneten Augenschutz (EU: EN 166-S).

**HAUTSCHUTZ:** Nicht benötigt.

**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>	Mit Flüssigkeit gesättigter, in Folie verpackter, Vliesstoff
<b>GERUCH:</b>	Alkohol
<b>GERUCHSSCHWELLE:</b>	N/A
<b>pH WIE DELIEFERT:</b>	N/A
<b>SCHMELZPUNKT:</b>	N/A
<b>GEFRIERPUNKT:</b>	-89°C (Literaturwert)
<b>SIEDEPUNKT:</b>	+82°C (Literaturwert)
<b>SIEDEBEREICH:</b>	N/A
<b>FLAMMPUNKT:</b>	12°C (geschätzt, basierend auf Isopropylalkohol)
<b>VERDUNSTUNGSRATE:</b>	N/A
<b>ENTZÜNDBARKEIT (Feststoff):</b>	N/A
<b>OBERE/UNTERE ENTFLAMMBARKEIT:</b>	NE
<b>OBERE/UNTERE EXPLOSIVE GRENZEN:</b>	12% (V) / 2% (V)
<b>DAMPFDRECK (mmHg):</b>	33 mmHg @ 20°C (Literaturwert)
<b>GASDICHT (LUFT = 1):</b>	2.1 (Literaturwert)
<b>DICHTE (WASSER = 1):</b>	0.7855 @ 20°C (Literaturwert)
<b>RELATIVE DICHT:</b>	NE
<b>LÖSLICHKEIT IN WASSER:</b>	100%
<b>VERTEILUNGSKOEFFIZIENT (n-Oktanol/Wasser):</b>	0.05 (Messwert)
<b>SELBSTENTZÜNDUNGSTEMPERATUR:</b>	399°C (Literaturwert)
<b>ZERSETZUNGSTEMPERATUR:</b>	N/A
<b>VISKOSITÄT:</b>	N/A

### 9.2 Sonstige Informationen

#### 9.2.1 Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

#### 9.2.2 Sonstige Sicherheitsmerkmale

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 REAKTIVITÄT:

Kein Auftreten bekannt

### 10.2 STABILITÄT:

Bei normaler Verwendung stabil

### 10.3 MÖGLICHE GEFÄHRLICHE REAKTIONEN:

Eine gefährliche Polymerisation tritt nicht auf

### 10.4 ZU VERMEIDENDE UMSTÄNDE (STABILITÄT):

Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden

### 10.5 UNVERTRÄGLICHKEIT (ZU VERMEIDENDES MATERIAL):

Aldehyde, halogenierte Verbindungen, Halogene, starke Säuren, starke Oxidationsmittel

### 10.6 GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGS-/NEBENPRODUKTE:

Kohlenoxide

## 11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

### 11.1

#### Komponentenanalyse - LD50/LC50

Die Bestandteile dieses Materials sind von verschiedenen Quellen überprüft worden und die folgenden ausgewählten Endpunkten wurden veröffentlicht:

Isopropylalkohol (67-63-0)

Oral LD50 Ratte 5045 mg/kg  
Dermal LD50 Hase 12800 mg/kg  
Inhalation LC50 Ratte 1600 ppm 4 h

#### Daten zu Reizung / Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung der Atemwege

Keine Daten verfügbar

#### Dermale Sensibilisierung

Keine Daten verfügbar

#### Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

#### Karzinogenität der Bestandteile

Isopropylalkohol	67-63-0
ACGIH	A4 - Nicht als Humankarzinogen klassifizierbar
IARC	Monographie 71 [1999]; Nachtrag 7 [1987]; Monographie 15 [1977] (Gruppe 3 (nicht klassifizierbar))

#### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Aussetzung

Keine Informationen verfügbar

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Aussetzung

Keine Informationen verfügbar

#### Aspiration hazard

Keine Daten verfügbar

### 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 unbekanntes 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.

## 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATION

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 12.1 Komponentenanalyse - Aquatische Toxizität:

Isopropylalkohol	67-63-0
Fisch	LC50 96 h Pimephales promelas 9640 mg/L [flow-through]; LC50 96 h Pimephales promelas 11130 mg/L [static]; LC50 96 h Lepomis macrochirus >1400000 µg/L
Alge	EC50 96 h Desmodesmus subspicatus >1000 mg/L IUCLID; EC50 72 h Desmodesmus subspicatus >1000 mg/L IUCLID
Wirbellos	EC50 48 h Daphnia magna 13299 mg/L IUCLID

#### Persistenz und Abbaubarkeit

N/A

#### Bioakkumulationspotenzial

N/A

#### Mobilität im Boden

N/A

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### EU - Interim Strategy for Management of PBT and vPvB Substances

Keine Bestandteile dieses Produktes sind aufgeführt.

#### Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6 Endokrinschädigende Eigenschaften:

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

**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.

## 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

**INTERNATIONALE REGELUNGEN:** Nicht reguliert

**EU - REACH (1907/2006) - Anhang XIV Liste der zulassungspflichtigen Stoffe**

Keine Bestandteile dieses Produktes sind aufgeführt.

**EU - REACH (1907/2006) - Artikel 59(1) Kandidatenliste der zulassungspflichtigen Stoffe**

Keine Bestandteile dieses Produktes sind aufgeführt.

**EU - REACH (1907/2006) - Anhang XVII Beschränkungen bestimmter gefährlicher Stoffe, Mixturen und Artikel**

Keine Bestandteile dieses Produktes sind aufgeführt.

**EU - Biocides (1451/2007) – Bestehende Wirkstoffe**

Isopropylalkohol	67-63-0
	Vorhanden

### Deutsche Regelungen

#### Deutsche Wasserklassifikationen

Isopropylalkohol (67-63-0) ID Nummer 135, Gefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

#### Dänische Regelungen

Keine Bestandteile dieses Produktes sind aufgeführt.

#### Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für den Stoff/das Gemisch durchgeführt.

### 15.2 N/A

## 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.