

# PRODUKTSICHERHEITSDATENBLATT

## 1. PRODUKTBEZEICHNUNG UND FIRMENNAME

HANDELSBEZEICHNUNG:	RO4000® Serie Laminate
CHEMISCHE FAMILIE:	Duroplastische Verbundwerkstoffe
HMIS-BEWERTUNG:	H 1 F 1 R 0
MATERIALVERWENDUNG	Leiterplatten
ERSTELLUNGSDATUM:	02.19.2018
IDENTIFIKATION DES UNTERNEHMENS/BETRIEBS:	Rogers Corporation 100 South Roosevelt Avenue Chandler, AZ 85226-3415 Tel.: 001-480-961-1382 Fax: 001-480-961-4533 E-Mail: msdsinfo@rogerscorporation.com

## 2. GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

KLASSIFIZIERUNG DES MATERIALS:	Nicht bestimmt
BESCHILDERUNGSVORSCHRIFTEN:	Nicht bestimmt
AUSWIRKUNGEN ÜBERMÄSSIGER AUSSETZUNG: INHALATION:	Bei normaler Handhabung werden keine erwartet. Bearbeitung kann Staub bilden. Verarbeitung des Materials bei Temperaturen über der Zersetzungstemperatur kann zur Freisetzung toxischer Dämpfe führen. Staub kann zur Irritationen der Atemwege führen. Exposition mit Kupferdämpfen kann zu Symptomen von Metall- oder Polymerfieber führen. Dies zeigt sich durch grippeähnliche Symptome (Fieber, Schüttelfrost, Muskelschmerzen), die ca. 24 Stunden anhalten.
AUGENKONTAKT:	Staub kann eine Reizung verursachen. Augen mit Wasser ausspülen und bei Bedarf einen Arzt aufsuchen.
HAUTKONTAKT:	Staub kann mechanische Reizungen verursachen.
INGESTION:	Keine bekannt
CHRONISCHE WIRKUNG:	IARC hat Glasfilament fortlaufend unter Gruppe 3 geführt (nicht klassifizierbar in Bezug auf seine Karzinogenität für Menschen).

## 3. ZUSAMMENSETZUNG / BESTANDTEILINFORMATION

Dieses Material wird als ein "Artikel" wie im 20 CFR 1910.1200 und REGULATION (EU) Nr. 1907/2006 definiert hergestellt und ist daher vom Hazard Communication Standard (Gesetz zur Kommunikation von Gefahren) und REACH ausgeschlossen. Da dieses Material unter normalen Einsatzbedingungen keine gefährlichen Stoffe freigibt und keine Aussetzung an diese verursacht, ist kein Material sicherheits-Datenblatt erforderlich.

<u>Chemische Bezeichnung</u>	<u>CAS Nr.</u>	<u>EINECS /ELINCS</u>	<u>%</u>	<u>OSHA PEL</u>	<u>ACGIH TLV</u>	<u>EU-Klassifikation</u>
Quarzglas	60676-86-0	262-373-8	Variiert	5 mg/m <sup>3</sup> (Resp. Staub)	3 mg/m <sup>3</sup> (Resp. Staub)	Nicht klassifiziert nach 67/548/EC

Endlosfilament-Glasfaser Glas	65997-17-3	266-046-0	Variiert	5 mg/m <sup>3</sup> (Resp. Staub)	1 f/cc	Nicht klassifiziert nach 67/548/EC
Kupfer	7440-50-8	231-159-6	Variiert	1 mg/m <sup>3</sup> (Staub & Dunst)	1 mg/m <sup>3</sup> (Staub & Dunst)	Nicht klassifiziert nach 67/548/EC

#### 4. ERSTE HILFE-MASSNAHMEN

INHALATION:	An die frische Luft gehen. Arzt aufsuchen, falls Symptome weiter bestehen.
AUGENKONTAKT:	Augen unverzüglich für 15 bis 20 Minuten mit viel Wasser auswaschen. Arzt aufsuchen, falls Symptome weiter bestehen.
HAUTKONTAKT:	Sämtliche kontaminierte Bekleidung entfernen und das betroffene Gebiet für 15 bis 20 Minuten mit Wasser abspülen. Arzt aufsuchen, falls Symptome weiter bestehen.
INGESTION:	Nicht zutreffend.

#### 5. FEUERBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

FLAMMPUNKT:	Nicht bestimmt °C (°F)	Explosionsgrenze:	N.B.
SELBSTENTZÜNDUNGS- TEMPERATUR:	Nicht bestimmt °C (°F)		
FEUERLÖSCHMITTEL:	X Spritzwasser X Trockenchemikalie	X Schaum X Sonstiges –	X CO <sub>2</sub>
BESONDERE FEUER- BEKÄMPFUNGS-VERFAHREN:	Der Zerfall bei einem Feuer kann toxische Dämpfe hervorrufen. Die Feuerwehrmänner und -frauen müssen mit selbständigen Atemgeräten und einer Schutzausrüstung ausgestattet sein.		
AUSSERGEWÖHNLICHE FEUER- UND EXPLOSIONSGEFAHREN:	Keine bekannt.		

#### 6. MASSNAHMEN BEI VERSEHENTLICHER ENTWEICHUNG

PERSÖNLICHE SCHUTZVORKEHRUNGEN	Im Fall einer Freisetzung toxischer Dämpfe. Geeignete Schutzausrüstung tragen. Staub nicht einatmen. Zündquellen entfernen. Augen- und Hautkontakt vermeiden.
UMWELTSCHUTZVORKEHRUNGEN: REINIGUNGSMETHODEN:	Eindringung in Kanalisation, Oberflächenwasser oder Boden vermeiden. In entsprechenden Behälter zur Entsorgung kehren oder schaufeln. Die Entstehung von Reizstaub vermeiden.

#### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG:	Geeignete Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
LAGERUNG:	In einem kühlen und gut belüfteten Raumaufbewahren.

#### 8. VERARBEITUNGSKONTROLLEN / PERSÖNLICHER SCHUTZ

ATEMSCHUTZ:	Unter normalen Bedingungen nicht notwendig. Falls mechanische Belüftung fehlt oder unzureichend ist, um Aussetzungsgrade beizubehalten, die unter den in Abschnitt 2 genannten sind, sollte ein Atemgerät verwendet werden, das die NIOSH-Anforderungen erfüllt. Jede Situation sollte durch eine qualifizierte Person beurteilt werden.
<u>BELÜFTUNG</u> ÖRTLICH:	Empfohlen für alle industriellen Vorgänge.

ALLGEMEIN:	Empfohlen für alle industriellen Vorgänge.
<u>PERSÖNLICHER SCHUTZ:</u>	
HAND:	Handschuhe zum Vermeiden von Hautkontakt, falls gewünscht..
AUGEN:	Wie für alle industriellen Vorgänge werden Schutzbrillen mit Seitenschildern empfohlen.
HAUT:	Keiner erforderlich.
SONSTIGES:	Sicherheitsdusche/Augenwäsche in dem Gebiet.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

AUSSEHEN:	Weißer Platin mit Kupfer
GERUCH:	Keiner
FORM:	Fest
SIEDEPUNKT:	Nicht zutreffend
SCHMELZPUNKT:	Nicht zutreffend
GEFRIERPUNKT:	Nicht zutreffend
FLAMMPUNKT:	Nicht zutreffend
WASSERLÖSLICHKEIT:	Nicht zutreffend
DAMPFDICHTE:	Nicht zutreffend
DAMPFDRUCK:	Nicht zutreffend
VOLUMENBEZOGENE MASSE:	Nicht zutreffend (Wasser = 1)
VERTEILUNGSKOEFFIZIENT:	Nicht zutreffend
VERDUNSTUNGSRATE:	Nicht zutreffend
DICHTE:	Nicht zutreffend
VISKOSITÄT:	Nicht zutreffend
ZÜNDTEMPERATUR:	Nicht zutreffend
ZERFALLSTEMPERATUR:	Nicht zutreffend
pH-WERT:	Nicht zutreffend
ENTFLAMMBARKEIT:	Nicht zutreffend

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

STABILITÄT	Stabil
ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:	Nicht bestimmt
ZU VERMEIDENDE MATERIALIEN:	Nicht bestimmt
GEFÄHRLICHE POLYMERISIERUNG:	Tritt nicht ein
GEFÄHRLICHE ZERFALLS-PRODUKTE:	Zersetzung kann emittieren Bromwasserstoff, Oxide von Kohlenstoff, Akrolein, halogenierte Verbindungen, Ketone, Aldehyden, Methan und Methanol

## 11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

KREBSERREGENDER STATUS:	IARC hat Glasfilament fortlaufend unter Gruppe 3 geführt (nicht klassifizierbar in Bezug auf seine Karzinogenität für Menschen).
-------------------------	--

## 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

ÖKOTOXIZITÄT:	Nicht zutreffend
---------------	------------------

## 13. ENTSORGUNGSBETRACHTUNGEN

PHYSISCHE/CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN MIT AUSWIRKUNG AUF DIE ENTSORGUNG:	Keiner
UMWELTSTOXIZITÄTS-DATEN:	Nicht zutreffend

ABFALLENTSORGUNGSVERFAHREN : Die Entsorgung hat in Übereinstimmung mit den zutreffenden Bundes-, Landes-, regionalen und örtlichen Gesetzen und Vorschriften zu erfolgen.

## 14. TRANSPORTINFORMATIONEN

UN-NUMMER: Nicht geregelt  
EXAKTER UN-VERSANDNAME: Nicht geregelt  
GEFAHRENKLASSE (ES): Nicht geregelt  
VERPACKUNGSGRUPPE: Nicht geregelt  
UMWELTGEFÄHRDUNGEN: Nicht bestimmt

## 15. VORSCHRIFTSINFORMATIONEN

INTERNATIONALE REGELUNGEN:  
Kanada (DSL/NDL): Artikel – ausgenommen.  
Australien (ACIS): Artikel – ausgenommen.  
Korea (KECI): Artikel – ausgenommen.  
Japan (ENCS, MITI): Artikel – ausgenommen.  
China (ECSC): Artikel – ausgenommen.  
EU-Direktive 2011/65/EC (RoHS): Enthält keine absichtlich hinzugefügten Substanzen, die durch die RoHS-Direktive erwähnt werden.

Europa:  
Symbol Nicht klassifiziert gemäß der Direktive 1999/45/EC & 2001/60/EC  
R-Phase(n): (gefährliche Präparate).  
S-Phase(n): Nicht zutreffend  
Nicht zutreffend

TSCA  
(Toxic Substances Control Act): Alle Inhaltsstoffe sind bei TSCA aufgeführt oder davon ausgenommen.

CERCLA  
(Comprehensive Emergency Response, Compensation, and Liability Act): Nicht zutreffend

SARA TITLE III  
(Superfund Amendments and Reauthorization Act): Nicht zutreffend

311/312 GEFAHREN-KATEGORIEN: Keine

Dieses Produkt enthält die nachstehend aufgelistete toxischen Chemikalien, die den Berichterstattungsanforderungen des Abschnittes 313 des "Emergency Planning and Community Right-To-Know Act von 1986 und 40 CFR 372" unterstehen:

**CAS Nr.**  
7440-50-4

**CHEMISCHE BEZEICHNUNG**  
Kupfer

**GEWICHTSPROZENT**  
Variiert

## 16. WEITERE INFORMATIONEN

NA = NZ = Nicht zutreffend  
NE = NB = Nicht bestimmt  
NC = Nicht klassifiziert  
Erstellungsdatum: 13.03.2014

DATEI: 99038-RO4000 Serie Laminate-02192018 (99038)  
ERSTELLT VON: Curtis Kempton  
GEPRÜFT VON: Michal Webecki  
GEPRÜFT VON: EHS Department

DIE HIER ENTHALTENEN INFORMATIONEN BERUHEN AUF DATEN, DIE ALS GENAU BETRACHTET WERDEN. ES WIRD JEDOCH HINSICHTLICH DER RICHTIGKEIT DIESER DATEN ODER DER DARAUS GEWONNENEN ERGEBNISSE KEINE GARANTIE AUSGESPROCHEN ODER UNTERSTELLT.

ROGERS CORPORATION ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR PERSÖNLICHE SCHÄDEN ODER SACHSCHÄDEN, DIE KÄUFERN, BENUTZERN ODER DRITTEN DURCH DAS MATERIAL ENTSTEHEN. DIESE KÄUFER ODER BENUTZER ÜBERNEHMEN ALLE RISIKEN, DIE MIT DER BENUTZUNG DES MATERIALS VERBUNDEN SIND.