

**1. IDENTIFIZIERUNG DER SUBSTANZEN / ZUBEREITUNG UND GESELLSCHAFT / UNTERNEHMEN****1.1 PRODUKTIDENTIFIZIERUNG**

Produktbezeichnung: Samsung ML3470 - Toner Cartridge Replacement  
Artikelnummer: KF14704 - ML3470QCN

**1.2 IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN UND NICHT EMPFOHLENE VERWENDUNGEN**

Zur Verwendung in: Laser Toner

**1.3 LIEFRANTENDETAILS**

Lieferant: Interaction-Connect S.A.  
296-298 route de Longwy  
L-1940 Luxembourg  
Luxembourg  
Telefonnummer: +32 9 380 8248  
Fax:  
E-Mail: info@interaction-connect.com  
Kontaktzeiten: 09h-17h GMT

**1.4 NOTRUFNUMMERN**

Lieferant: +32 9 380 8248  
Notrufzeiten: 9 AM - 17 PM  
Europäischer Notruf: +351 252 640 230

\* Dieses Dokument stellt sicherheitsbezogene Informationen hinsichtlich der Toners, enthalten in der Druckpatrone zur Verwendung im Laserdrucker, bereit

**2. GEFAHRENBEZEICHNUNG****2.1 INFORMATION und KLASSIFIZIERUNG**

Überblick: Das Produkt ist stabil und nicht entflammbar. Wenn wie vorgesehen verwendet, stellt das Produkt keine akuten oder chronischen Gesundheitsgefahren dar. Diese Bewertung des Gesundheitsrisikos basiert auf Informationen, die für die Eigenschaften der Komponenten zu Verfügung stehen.

**2.2 ELEMENTE DES ETIKETTS**

Anwendbare



Piktogramme:

Gefahrenhinweise: N/A  
R-Sätze: N/A  
S-Sätze: N/A

**2.3 2.3 ANDERE GEFAHREN**

PBT oder vPvB: N/A

**3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN**

Bestandteile	CAS-Nummer	Gew. %	EC Nummer	Reach (vor-/registrierte) Nummer	Index nummer	OSHA PEL	ACGIH TLV	EU Klassifizierung
Amorphous silica	67762-90-7	0-5%						
Carbon Black	1333-86-4	0-10%		05-2114136296-49-0000				
Charge Control agent	31714-55-3	0-10%						
Magnetite	1317-61-9	0-10%						
Polyester Copolymer	Trade secret	0-95%						
Silicon carbide	409-21-2	0-5%						
Wax	9003-07-0	0-10%						

Der vollständige Text für alle R-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

**BEMERKUNGEN ZUR ZUSAMMENSETZUNG**

Die gezeigten Daten stimmen mit den letzten EC-Richtlinien überein.

Dieser Abschnitt stellt Informationen über die Zusammensetzung des Tonerpulvers bereit, das in einem speziell entworfenen Behälter in der Kartusche enthalten ist.

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1.1 ERSTE-HILFE-ANWEISUNGEN NACH DEN RELEVANTEN EXPOSITIONSWEGEN**

- Einatmen: An die frische Luft bringen. Wenn es zu Wirkungen kommt, medizinisches Personal konsultieren
- Augenkontakt: Augen unverzüglich mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen.
- Hautkontakt: Mit reichlich Wasser spülen. Seife verwenden.
- Verschlucken: Es werden keine nachteiligen Wirkungen aufgrund dieses Expositionswegs angegeben bei sachgemäßer Handhabung.

**4.1.2 ZUSÄTZLICHE ERSTE-HILFE-INFORMATIONEN**

- Zusätzliche Erste-Hilfe-Informationen: N/A
- Unverzügliche medizinische Behandlung erforderlich: N/A

**4.2 SYMPTOME UND WIRKUNGEN**

- Akute Symptome aufgrund der Exposition: N/A
- Verzögerte Symptome aufgrund der Exposition: N/A

**4.3 UNVERZÜGLICHE SPEZIALBEHANDLUNG ODER AUSRÜSTUNG ERFORDERLICH**

- An die frische Luft bringen

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 LÖSCHMEDIUM**

Empfohlenes Löschmedium: Wasser-, trockene Chemikalien-, Kohlendioxid- oder Schaumlöscher.  
Nicht zu verwendende Löschmedien: Keine

**5.2 SPEZIELLES RISIKO**

Ungewöhnliche Brand-/Explosionsrisiken: Tonermaterial, wie die meisten organischen Materialien in Pulverform, kann zu einer Staubexplosion führen, wenn es in sehr großen Mengen (viel mehr als in einer Tonerkartusche) pulverisiert wird und eine Entzündung erfolgt.  
Nicht zu verwendende Löschmedien: Keine

**5.3 RATSCHLÄGE FÜR FEUERWEHRLEUTE**

Einatmen von Rauch vermeiden. Schutzkleidung und unabhängiges Atmungsgerät tragen

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNG UND NOTMASSNAHMEN****6.1.1 VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR NICHT FÜR NOTFÄLLE GESCHULTES PERSONAL**

Freisetzung von Partikeln minimieren. Keinen Staubsauger verwenden, außer wenn der Motor als staubdicht eingestuft ist.

**6.1.2 ZUSÄTZLICHE ERSTE-HILFE-INFORMATIONEN**

Einatmen von Staub vermeiden.

**6.1.3 PERSÖNLICHE SCHUTZMASSNAHMEN**

Persönliche Schutzausrüstung tragen, wie in Abschnitt 8 beschrieben.

**6.2 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN**

Regulatorische Informationen: Produkt von Abwasserkanälen und Wasserläufen fern halten.

**6.3 VERFAHREN UND MATERIAL FÜR AUFBEWAHRUNG UND REINIGUNG**

Verfahren zur Reinigung nach Verschütten oder Entweichen: Nach einem leichten Besprühen mit Wasser, um die Entwicklung von Staub zu verhindern, sollte verschütteter Toner aufgekehrt oder aufgewischt werden. Dann können Rückstände mit Seife und kaltem Wasser entfernt werden. Wenn es nicht möglich ist, den Boden mit Wasser zu schrubben, den Boden mit geeigneten Papierbögen abdecken. In diese Bögen sollten Verschüttungen eingewickelt und in geeignete Behälter zur Entsorgung gebracht werden. Kleidungsstücke können, nach der Entfernung des losen Toners, gewaschen oder chemisch gereinigt werden, jedoch immer ohne Hitze, um permanente Flecken zu vermeiden.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR EINE SICHERE HANDHABUNG

Empfehlungen für die Handhabung: Keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen, wenn verwendet wie vorgesehen. Behälter geschlossen halten, die Erzeugung von Staub vermeiden. Von Entzündungsquellen fern halten.

Ratschläge für die allgemeine Hygiene: In Arbeitsbereichen nie essen, trinken oder rauchen. Nach der Verwendung dieses Materials eine gute persönliche Hygienemaßnahmen ergreifen, insbesondere vor dem Essen, Trinken oder Rauchen, auf der Toilette oder durch die Anwendung von Kosmetika.

### 7.2 BEDINGUNGEN FÜR EINE SICHERE LAGERUNG

Hohe Temperaturen, >100 °F / 32 °C, vermeiden.

### 7.3 Spezifische Endverwendungen

N/A

## 8. EXPOSITIONSKONTROLLEN / PERSÖNLICHER SCHUTZ

### 8.1 KONTROLLPARAMETER

Der beste Schutz besteht darin, den Betrieb unter Verschluss vorzunehmen und/oder eine lokale Abgaslüftung am Ort der Freisetzung der Chemikalie bereitzustellen, um die Konzentrationen des Produkts in der Luft unter OSHA PEL zu halten (siehe Abschnitt 2).

Eine lokale Abgaslüftung wird bevorzugt, da sie verhindert, dass sich die Verschmutzung im Arbeitsbereich verbreitet, indem sie an ihrer Quelle kontrolliert wird.

### 8.2 EXPOSITIONSKONTROLLEN

#### Atmungsschutz:

EINE UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG VON ATEMGERÄTEN IST GEFÄHRLICH. Vor der Auswahl und der Verwendung von Atemgeräten professionellen Rat einholen. Die OSHA-Bestimmungen für Atemgeräte (29 CFR 1910.134 und 1910.137) befolgen und, wenn erforderlich, ein NIOSH-zugelassenes Atemgerät tragen. Atemgerät auf der Grundlage seiner Eignung auswählen, um einen angemessenen Arbeitsschutz für bestimmte Arbeitsbedingungen, Verschmutzungsniveaus in der Luft und ausreichende Sauerstoffniveaus bereitzustellen.

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Kontaktlinsen sind keine Augenschutzvorrichtungen. Stattdessen, oder zusammen mit den Kontaktlinsen, muss ein geeigneter Augenschutz getragen werden.

#### Hand-/Hautschutz:

Für Not- oder nicht routinemäßigen Betrieb (Reinigung von Verschüttungen, Reaktionsgefäße oder Lagertanks) unabhängiges Atmungsgerät tragen. WARNUNG! Luftreinigende Atemgeräte schützen Arbeiter in Atmosphären mit Sauerstoffmangel nicht.

#### Zusätzlicher Schutz:

nicht anwendbar

#### Schutzkleidung und Ausrüstung:

Handschuhe, Stiefel, Schürzen und Stulpen zum Schutz gegen chemische Mittel tragen, um einen längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut zu vermeiden. Brille mit chemischem Spritzschutz und Gesichtsschirm tragen, wenn mit Flüssigkeit gearbeitet wird, außer es wird ein Atemschutz über dem ganzen Gesicht getragen.

#### Sicherheitsstationen:

Notstationen zum Auswaschen der Augen, für Sicherheits-/Löschduschen sowie Waschgelegenheiten sind überall im Arbeitsbereich bereitzustellen.

#### Verschmutzte Ausrüstung:

Verschmutzte Arbeitskleidung von Straßenbekleidung trennen. Vor der Wiederverwendung waschen. Material von den Schuhen entfernen und die persönliche Schutzausrüstung reinigen. Verschmutzte Kleidung nie mit nach Hause nehmen.

**Kommentare:**

In Arbeitsbereichen nie essen, trinken oder rauchen. Nach der Verwendung dieses Materials eine gute persönliche Hygienemaßnahmen treffen, insbesondere vor dem Essen, Trinken oder Rauchen, auf der Toilette oder durch die Anwendung von Kosmetika.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1 DETAILINFORMATIONEN**

Physikalischer Zustand:	Solid. [Toner Cartridge]
Farbe:	Black
Geruch:	None or slight plastic-like odor
Geruchsschwelle:	N/A
Schmelzpunkt:	N/A
Flammpunkt:	N/A
Explosionsgrenzen:	N/A
Relative Dichte :	1.0 - 1.5
Selbstentzündungstemperatur:	N/A

**9.2 WEITERE INFORMATIONEN**

nicht anwendbar

**10. CHEMISCHE STABILITÄT UND REAKTIONSFÄHIGKEIT****10.1 Reaktionsfähigkeit:**

<b>Radioaktivitätsrisiken:</b>	Keine
<b>Daten über Mischsubstanzen:</b>	Keine

- 10.2 Chemische Stabilität:** Das Produkt ist stabil. Unter normalen Lager- und Verwendungsbedingungen kommt es zu keiner gefährlichen Polymerisierung.
- 10.3 Gefährliche Polymerisierung:** Stabil unter normalen Verwendungsbedingungen.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Von Hitze, Flammen, Funken und anderen Entzündungsquellen fern halten.
- 10.5 Inkompatible Materialien:** Stark oxidierende Materialien
- 10.6 Gefährliche Zersetzung:** Findet nicht statt.

**11. INFORMATIONEN ÜBER TOXIKOLOGISCHE WIRKUNG**

<b>Mischungen:</b>	Der Toner enthält keine bekannten toxikologischen Materialien
<b>Akute Toxizität:</b>	N/A
<b>Reizung /Ätzung der Haut:</b>	Tests von Tonern, die ähnliche Materialien enthalten, geben keinen Hinweis auf eine akute Toxizität für die Haut; nicht reizend und nicht sensibilisierend im menschlichen Pflastertest.
<b>Ernsthafte Augenbeschädigung:</b>	Tests von Tonern, die ähnliche Materialien enthalten, geben keinen Hinweis auf eine Reizung der Augenschleimhaut des Kaninchens.
<b>Sensibilisierung:</b>	Tests von Tonern, die ähnliche Materialien enthalten, geben keinen Hinweis auf eine akute Inhalationstoxizität.
<b>Mutagenität:</b>	Der Toner ist negativ (nicht mutagen) im Ames-Assay.
<b>Kanzerogenität:</b>	Farbruß wird von der IARC als eine Gruppe 2B neu eingestuft, aber Inhalationstests, die einen typischen Toner verwendeten, zeigen keine Verbindung zwischen Toner und Tumoren bei Tieren.
<b>Reproduktionstoxizität:</b>	nicht anwendbar
<b>STOT - einmalige Exposition:</b>	nicht anwendbar
<b>STOT - mehrfache Expositionen:</b>	nicht anwendbar
<b>Verschlucken:</b>	Tests von Tonern, die ähnliche Materialien enthalten, geben keinen Hinweis auf eine akute orale Toxizität.
<b>Informationen über die Gefahrenklasse:</b>	nicht anwendbar
<b>Daten über die Mischung auf dem Markt:</b>	nicht anwendbar
<b>Symptome:</b>	nicht anwendbar
<b>Verzögerte/unmittelbare Wirkungen:</b>	nicht anwendbar
<b>Testdaten über die Mischung:</b>	nicht anwendbar
<b>Nicht mit der Klassifizierung übereinstimmend:</b>	nicht anwendbar
<b>Expositionswege:</b>	nicht anwendbar
<b>Wechselwirkungen:</b>	nicht anwendbar
<b>Fehlen spezifischer Daten:</b>	nicht anwendbar
<b>Daten über Mischung vs. Substanz:</b>	nicht anwendbar

**12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN**

12.1 <b>Ökotoxizität:</b>	Auf der Grundlage von verfügbaren Daten keine Gefahr für Wassertiere.
12.2 <b>Abbaubarkeit:</b>	Nicht leicht biologisch abbaubar.
12.3 <b>Bioakkumulationspotenzial:</b>	Die Bioakkumulation ist unbedeutend.
12.4 <b>Bodenbeweglichkeit:</b>	Teilweise wasserlöslich.
12.5 <b>PBT- u. vPvB-Bewertung:</b>	nicht anwendbar
12.6 <b>Andere negative Wirkungen:</b>	Weist geringe oder keine Gefahr für die Umwelt auf.

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****Entsorgungsinformationen:**

Dieses Produkt wird nicht als gefährlicher Abfall eingestuft, wie von der EU-Richtlinie 91/689/EEC definiert. Als festen Abfall gemäß den Bestimmungen der lokalen Behörden entsorgen. Der leere Behälter umfasst Rückstände des Produkts.

**Physikalische/chemische Eigenschaften, die die Behandlung betreffen:**

Symbol: Dieses Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.  
R-Sätze: Dieses Produkt ist nicht gemäß den EU-Bestimmungen klassifiziert.

**Informationen über die Abfallbehandlung:**

Tonerkartusche nicht schreddern, außer es werden Maßnahmen zur Vermeidung von Staubexplosionen ergriffen. Fein dispergierte Partikel können in der Luft explosive Mischungen bilden. Förderale, staatliche und lokalen Bestimmungen einhalten.

**Persönlicher Schutz erforderlich:**

Produkt: Samsung ML3470 - Toner  
Cartridge Replacement

Revisionsdatum: 17.04.2013

Seite: 6/9

N/A

**14. TRANSPORTINFORMATIONEN**

14.1 <b>UN-Nummer:</b>	None allocated
14.2 <b>UN-Versandbezeichnung:</b>	N/A
14.3 <b>Gefahrenklasse:</b>	N/A
14.4 <b>Verpackungsgruppe:</b>	N/A
14.5 <b>Umweltgefahren:</b>	N/A
14.6 <b>Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer:</b>	N/A
14.7 <b>Schüttguttransport:</b>	N/A

**ALLGEMEIN:**

Dieses Produkt unterliegt nicht den internationalen Bestimmungen über den Transport von Gefahrgütern (IMDG, IATA, ADR/RID).

**15. REGELINFORMATIONEN****EU-Regelinformationen:**

**EPA Regelinformationen:** None at this time

**CERCLA-meldepflichtige Menge:** None

**Superfund-Informationen:****Gefahrenkategorien:**

**Unmittelbar:** None

**Verzögert:** None

**Feuer:** None

**Druck:** None

**Reaktionsfähigkeit:** None

**Abschnitt 302 - Extrem gefährlich:** Not listed

**Abschnitt 311 - Gefährlich:** Not listed

**Staatliche Bestimmungen:****Andere Regelbestimmungen:**

**16. WEITERE INFORMATIONEN**

Das SDS-Blatt wurde in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie erstellt: N/A

<b>Allgemeine Kommentare:</b>	Diese Informationen basieren auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Sie sollten daher nicht als Garantie von spezifischen Eigenschaften der beschriebenen Produkte oder ihrer Eignung für eine bestimmte Anwendung ausgelegt werden.
<b>Erstellungsdatum dieser SDS:</b>	17.04.2013
<b>Datenquellen:</b>	N/A
<b>Klassifizierungsverfahren:</b>	Not available
<b>CLP-Klassifizierung:</b>	None
<b>Kennzeichnungssätze:</b>	None
<b>Relevante R-Sätze:</b>	N/A
<b>Relevante S-Sätze:</b>	N/A
<b>Arbeiterschulung:</b>	N/A



**Schlüssel der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Blatt verwendet werden:**

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanische Konferenz staatlicher und industrieller Hygieniker)	N/A = nicht anwendbar
CERCLA = Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (Vorschriften zur Sanierung von industriellen Umweltlasten)	NFPA = National Fire Protection Association (nationaler Brandschutzverband)
CLP = Klassifizierung, Etikettierung und Verpackung	NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz)
DSD = Richtlinie über die Gefahrstoffkennzeichnung	OSHA = Occupational Health and Safety Administration (Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz)
EC = Europäische Gemeinschaft	PEL = Zulässige Expositionsgrenze
ECHA = Europäische Chemikalienagentur	SCBA = Unabhängiges Atmungsgerät
EPA = Environmental Protection Agency (Umweltbundesamt)	STOT = Spezifische Zielorgan-Toxizität
EU = Europa oder europäisch	TLV = Schwellengrenzwert
GHS = Global Harmonisiertes System	UK = Vereinigtes Königreich
	UN = Vereinte Nationen

**Ref:**

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

Alle anderen Warenzeichen, Markennamen oder Firmennamen, die hier erwähnt werden, sind lediglich aus Gründen der Identifizierung aufgenommen. Diese Produkte werden von den genannten Unternehmen nicht unterstützt, stehen nicht in Verbindung mit diesen und werden auch nicht von diesen hergestellt oder vertrieben. Diese Informationen beziehen sich nur auf das spezifisch bezeichnete Material und sind möglicherweise nicht gültig, wenn dieses Material in Kombination mit anderen Materialien oder in Verfahren verwendet wird. Derartige Informationen sind, nach bestem Wissen und Gewissen des Unternehmens, zum angegebenen Zeitpunkt genau und zuverlässig. Jedoch können die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit nicht garantiert werden. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, sich bezüglich der Eignung derartiger Informationen für seine eigene bestimmte Verwendung zu vergewissern.