

## 1. Stoff- und Firmenbezeichnung

1.1 Handelsname Toner TK-150M (Toner für FS-C1020MFP)  
1.2 Firma Kyocera Mita Deutschland GmbH, Otto-Hahn-Straße 12, 40670 Meerbusch  
1.3 Telefon 02159 918-373

## 2. Zusammensetzung:

Polyesterharz 1	40% - 60%
Polyesterharz 2	30% - 50%
Organisches Pigment (CAS-Nr. 67990-05-0)	1% - 10%
Wachs	1% - 5%
Siliciumdioxid	1% - 5%
Organisches Salz	1% - 5%

Folgende Stoffe sind nicht enthalten: Cadmium, sechswertiges Chrom, Quecksilber, Blei, polybromierte Biphenyle (PBB) und polybromierte Diphenylether (PBDE)

## 3. mögliche Gefahren:

Es sind keine spezifischen Risiken bekannt.  
Bei Augenkontakt kann es zu Augenirritationen kommen.  
Hautirritationen sind unwahrscheinlich.  
Anhaltende Inhalation größerer Mengen kann zu Lungenschäden führen. Bestimmungsgemäße Benutzung führt allerdings nicht zur Inhalation größerer Tonerstaubmengen.  
Treten größere Toner Mengen aus, kann es zu Staubexplosionen kommen.

## 4. Erste Hilfe Maßnahmen:

4.1. Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen  
4.2. Augenkontakt: Sofort mit Wasser ausspülen; falls nötig den Arzt aufsuchen.  
4.3. Inhalation: Von der Quelle entfernen und an die frische Luft gehen.  
Den Mund mit viel Wasser ausspülen.  
Falls nötig den Arzt aufsuchen.  
4.4. Einnahme: Mund ausspülen. Zur Verdünnung ein oder zwei Gläser Wasser trinken.  
Falls nötig den Arzt aufsuchen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, CO<sub>2</sub> oder Trockenlöscher  
5.2. Brandbekämpfung: Achtgeben, dass kein Toner aufgewirbelt wird.

## 6. Maßnahmen nach Freisetzung

6.1. personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Vermeidung von Inhalation, Einnahme, Augen- und Hautkontakt  
6.2. Umweltschutzmaßnahmen: nicht in den Wasserkreislauf gelangen lassen  
6.3. Verfahren zur Reinigung: im Falle eines versehentlichen Entweichens Toner nicht wegblasen sondern mit feuchtem Tuch aufwischen.

## 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Handhabung: Tonerbehälter nicht öffnen.  
7.2. Lagerung: Tonerbehälter kühl und trocken lagern. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Vor Kindern fern halten.

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen**

- 8.1. USA OSHA PEL (TWA): Gesamt Staub: 15 mg/m<sup>3</sup> 5 mg/m<sup>3</sup> (lungengängiger Anteil)
- 8.2. ACGIH TLV(TWA): Gesamt Staub: 10 mg/m<sup>3</sup> (inhalierbarer Anteil)  
3 mg/m<sup>3</sup> (lungengängiger Anteil)
- 8.3. DFG MAK Gesamt Staub: 4 mg/m<sup>3</sup> 1,5 mg/m<sup>3</sup> (lungengängiger Anteil)
- 8.4. Schutzausrüstung: unter normalen Bedingungen nicht erforderlich
- 8.5. Handschutz: Falls nötig Vinyl,- oder Gummihandschuhe tragen
- 8.6. Augenschutz: Falls nötig Schutzbrille tragen
- 8.7. Haut,-Körperschutz: Falls nötig Schutzkleidung tragen
- 8.8. Belüftung: unter normalen Bedingungen nicht erforderlich

**9. Physikalische und chemische Angaben**

- Aussehen:** Rotes Pulver
- Geruch:** etwas nach Plastik
- 9.1. Schmelzpunkt: 110 °C
- 9.2. Dichte: ca. 1,2 g/cm<sup>3</sup> bei 25 °C
- 9.3. Dampfdruck: k.A.
- 9.4. Viskosität: k.A.
- 9.5. Löslichkeit in Wasser: unlöslich
- 9.6. pH-Wert: k.A.
- 9.7. Flammpunkt:
- 9.8. Zündtemperatur: } unter bestimmungsgemäßer Nutzung gilt das Pulver als nicht explosiv
- 9.9. Explosionsgrenze:

**10. Stabilität und Reaktivität**

- 10.1. Reaktivität/Thermische Zersetzung: keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung
- 10.2. Gefährliche Reaktionen: Staubexplosionen, wie bei fein verteilten organischen Stäuben
- 10.3. Gefährliche Zersetzungsprodukte: treten nicht auf

**11. Angaben zur Toxikologie**

- 11.1. Akute orale Toxizität: Ratte: LD50>5000mg/kg\*
- 11.2. Akute dermale Toxizität: k.A.
- 11.3. Akute inhalative Toxizität: k.A.
- 11.4. Akute Augenirritation: k.A.
- 11.5. Akute Hautirritation: Kaninchen: 1,0 mg/kg und weniger
- 11.6. Hautsensibilisierung: Murmeltier: keine Sensibilisierung festgestellt
- 11.7. Mutagenität: Ames Test war negativ
- 11.8. Reproduktive Toxizität: Enthält keine fortpflanzungsgefährdende Stoffe.
- 11.9. Kanzerogenität: Enthält keine krebserregenden oder potentiell krebserregenden Stoffe nach IARC, NTP and OSHA.

**Chronische Effekte:** —

Bei einer eingeatmeteten Tonerkonzentration von 4 mg/m<sup>3</sup> jeden Tag über ein Jahr hinweg, erkrankten Ratten an einer minimalen Lungenfibrose. Bei einer Tonerkonzentration von 1 mg/m<sup>3</sup> erkrankte keine Ratte.

**Erläuterungen der Abkürzungen:**

ACGIH-TLV:	TLV (Treshhold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists
EPA:	Environmental Protection Agency (USA)
DFG-MAK:	MAK (Maximale Arbeitsplatzkonzentration) der Deutschen Forschungsgemeinschaft
IARC:	International Agency for Research on Cancer
JAIH:	Japan Association on Industrial Health
NOHSC	National Occupational Health and Safety Commission Act 1985
NTP:	National Toxicology Program
OSHA PEL:	PEL (Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Act
RoHS	Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment
TRGS:	
TSCA:	Toxic Substances Control Act (USA)
TWA:	Time Weighted Average
WHMIS	Workplace Hazardous Information System

**12. Angaben zur Ökologie** Es liegen keine Angaben zur Verteilung, Beständigkeit, Abbau und Bioakkumulation vor. Fische (LC50), Wasserflöhe (EC50) und die Wachstumshemmung von Algen (IC50) gelten als nicht toxisch nach EU-Direktive 1999/45/EC.

**13. Hinweise zur Entsorgung**

Kyocera nimmt Toner und Tonerrestbehälter kostenfrei zurück.

**14. Transport**

Landtransport	k.A.
Seetransport	k.A.
Lufttransport	k.A.
besondere Vorsichtsmaßnahmen:	direkte Sonnenbestrahlung vermeiden

**15. Vorschriften**

Europäische Union:	Bezeichnungen auf der Verpackung (EU-Direktive 67/548/EEC und 1999/45/EC)
	Symbole und Kennzeichnung: nicht notwendig
	R-Sätze: nicht notwendig
	S-Sätze: nicht notwendig
	besondere Vorsichtsmaßnahmen nach 1999/45/EC (Anhang V): nicht notwendig
	76/69/EEC: dieses Produkt entspricht alle notwendigen Anforderungen
	304/2003/EC: nicht festgelegt
USA:	Bezeichnungen auf der Verpackung: nicht erforderlich
	TSCA: (Toxic Substances Control Act): entspricht alle notwendigen Anforderungen
	SARA Title III: 313 Inhaltsstoffe: nicht festgelegt
	California Proposition 65: nicht festgelegt
Kanada:	WHMIS kontrolliertes Produkt: kein zu kontrollierendes Produkt

**16. Sonstige Angaben**

NFPA Hazard Rating: National Fire Protection Agency (USA)  
 Gesundheitsgefährdung;1, Entflammbarkeit;1, Reaktivität; 0  
 HMIS Rating : The National Paint and Coating Association (USA)  
 Gesundheitsgefährdung;1, Entflammbarkeit;1, Reaktivität; 0

Inhalte sind dem Material Safety Data Sheet "Toner TK150M-KME-01" vom 29.05.2009 der Kyocera Mita Corporation, 2-28, 1-Chome, Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka, Japan, 540-8585 entnommen.