

| | |
|--|--|
| 1. Stoff-/Zubereitungen und Firmenbezeichnung | |
| 1.1 Handelsname: | Toner TK-18 (Toner für FS-1020D, FS-1018MFP, FS-1118MFP) |
| 1.2. Firma | Kyocera Mita Deutschland GmbH, Mollsfeld 12, 40670 Meerbusch |
| 1.3. Telefon | 02159 918-373 |
| 2. Zusammensetzung: | |
| | Styrene Acrylate Copolymer 50% - 60% |
| | Magnetite 30% - 40% |
| | Titanium Oxide (CAS No. 13463-67-7) 1% - 5 % |
| | Silica (CAS No. 7631-86-9) 1% - 5% |
| | Carbon Black (CAS No. 1333-86-4) < 1% |
| 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. |
| 4. Erste Hilfe Maßnahmen: | |
| 4.1. Hautkontakt: | mit Wasser und Seife waschen |
| 4.2. Augenkontakt : | sofort mit Wasser ausspülen |
| 4.3. Inhalation: | von der Quelle entfernen und Mund mit Wasser ausspülen. Bei Hustensymptomen 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, Pulver, Schaum, CO ₂ oder Trockenlöscher |
| 5.2. Zersetzungsprodukte : | CO, CO ₂ |
| 5.3. 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: | k.A. |
| 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 fernhalten. |

8. Expeditionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1. ACGIH TLV(2000): Titanium oxide 10 mg/m³, Silica 10 mg/m³, Carbon Black 3,5 mg/m³, Staub 10 mg/m³
 8.2. OSHA PEL (1993): Titanium oxide 15 mg/m³, Silica 5 mg/m³, Carbon Black 3,5 mg/m³, Staub 15 mg/m³
 8.3. Schutzausrüstung: unter normalen Bedingungen nicht erforderlich
 8.4. Belüftung: unter normalen Bedingungen nicht erforderlich

9. Physikalische und chemische Angaben

Aussehen: schwarzes Pulver **Geruch:** nahezu geruchlos

9.1. Schmelzpunkt: 140 °C

9.2. Dichte (°C) k.A. g/cm³ 0,8
 Schüttdichte kg/m³

9.3. Dampfdruck (°C) k.A. mbar k.A.

(°C) k.A. mbar k.A.
 9.4. Viskosität (°C) k.A.

9.5. Löslichkeit in Wasser (°C) g/l vernachlässigbar
 in (°C) g/l k.A.

9.6. pH-Wert (bei g/l H₂O (°C)

9.7. Flammpunkt

9.8. Zündtemperatur Ähnlich Mehlstaub und Trockenmilch

9.9. Explosionsgrenze

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Thermische Zersetzung: keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung

10.2. Gefährliche Zersetzungsprodukte: CO, CO₂

10.3. Gefährliche Reaktionen: treten nicht auf

11. Angaben zur Toxikologie

11.1. Akute orale Toxizität: k.A.

11.2. Akute dermale Toxizität: k.A.

11.3. Akute inhalations Toxizität: k.A.

11.4. Akute Augen Irritation: k.A.

11.5. Akute Haut Irritation: k.A.

11.6. Haut Sensibilisierung: k.A.

11.7. Mutagenität: Ames Test war negativ

11.8. Reproduktive Toxizität: Enthält keine fortpflanzungsgefährdende Stoffe nach MAK, California Proposition 65, TRGS 905 und der EU Direktive 67/548/EEC

11.9. Kanzerogenität: Enthält keine krebserregenden oder potentiell krebserregenden Stoffe (außer Carbon Black)* nach IARC, Japan Association on Industrial Health, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, ILO, MAK, California Proposition 65, TRGS 905, und der EU Direktive 67/548/EEC.

11. Angaben zur Toxikologie (Fortsetzung)
)* Die Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat vorgeschlagen, Carbon Black in die MAK-Liste aufzunehmen und als Krebsverdachtsstoff (Kategorie 3) einzustufen.

Da Carbon Black im Tonerpulver nicht in freier Form vorliegt und Langzeit-Inhalationsversuche von verschiedenen Instituten an Ratten und Hamstern keine erhöhten Krebsraten aufwiesen, kann davon ausgegangen werden, dass bei bestimmungsmäßigem Umgang vom Toner keine erhöhte Krebsgefahr ausgeht.

Chronische Effekte:

Bei Untersuchungen an Ratten bei dauerhafter Inhalation eines typischen Toner wurden folgende Symptome festgestellt:

Bei einer Tonerkonzentration von 16mg/m³ erkrankten 92% der Ratten an einer leichten bis moderaten Lungenfibrose.
 Bei einer Tonerkonzentration von 4 mg/m³ erkrankten 22% der Ratten an einer minimalen bis leichten Lungenfibrose.
 Bei einer Tonerkonzentration von 1 mg/m³ erkrankte keine Ratte.

Erläuterungen der Abkürzungen:

| | |
|--------|---|
| ACGIH: | American Conference of Governmental Industrial Hygienists |
| EPA: | Environmental Protection Agency (USA) |
| IARC: | International Agency for Research on Cancer |
| JAIH: | Japan Association on Industrial Health |
| MAK: | Maximale Arbeitsplatzkonzentration der Deutschen Forschungsgesellschaft |
| NTP: | National Toxicology Program |
| OSHA: | Occupational Safety and Health Administration |
| TRGS: | Technische Regeln für Gefahrenstoffe (Deutschland) |
| TSCA: | Toxic Substances Control Act (USA) |

12. Angaben zur Ökologie

k.A.

13. Hinweise zur Entsorgung

Kyocera nimmt Toner und Tonerrestbehälter kostenfrei zurück.

| | | | |
|----------------------|-------------------|----------|---------------|
| 14. Transport | GGVSee/IMDG-Code: | UN-Nr: | ICAO/IATA-DGR |
| | GGVE/GGVS: | RID/ADR: | ADNR: |
| | k.A. | k.A. | k.A. |
| Sonstige Angaben: | | | |
| k.A. | | | |

15. Vorschriften

Bezeichnungen auf der Verpackung entsprechen der EU-Direktive 67/548/EEC und 1999/45/EEC.

Alle Komponenten in diesem Produkt entsprechen den Bestimmungen der EU-Direktive 67/548/EEC.

16. Sonstige Angaben

Inhalte sind dem Material Safety Data Sheet "Toner TK18-KME-03" vom 14.02.2005 der Kyocera Mita Corporation, 2-28, 1-Chome, Tamatsukuri, Chou-ku, Osaka, Japan, 540-8585 entnommen.