

## 1. Stoff- und Firmenbezeichnung

1.1 Handelsname Toner TK-855C (Toner für TASKalfa 400ci, 500ci, 552ci)  
1.2 Firma Kyocera Mita Deutschland GmbH, Otto-Hahn-Straße 12, 40670 Meerbusch  
1.3 Telefon 02159 918-373

**2. Zusammensetzung:**

Polyesterharz 1	70% - 80%
Polyesterharz 2	5% - 10%
Organisches Pigment	1% - 5%
Styrolacrylat Copolymer	1% - 5%
Siliciumdioxid (CAS-Nr. 7631-86-9)	1% - 5%

**3. mögliche Gefahren:** Es sind keine spezifischen Risiken bekannt (1999/45/EC).  
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; falls nötig den Arzt aufsuchen.  
4.3. Inhalation: Von der Quelle entfernen und an die frische Luft gehen.  
Den Mund mit viel 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 (mit Wasser bespritzen), Pulver, Schaum, CO<sub>2</sub> oder Trockenlöscher  
5.2. Brandbekämpfung: Achtgeben, dass kein Toner aufgewirbelt wird. Wasser ausstellen und die Umgebungstemperatur senken.

## 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 wegeblasen 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. ACGIH TLV(2008)-TWA: Gesamt Staub: 10 mg/m<sup>3</sup> (inhalierbare Menge)  
3 mg/m<sup>3</sup> (lungengängiger Anteil)
- 8.2. OSHA PEL (2006)-TWA: Gesamt Staub: 15 mg/m<sup>3</sup>, 5 mg/m<sup>3</sup> (lungengängiger Anteil)  
Siliciumdioxid: 80 mg/m<sup>3</sup>
- 8.3. Schutzausrüstung: Atem,- Augen,- Hand,- Haut- und Körperschutz sind unter normalen Bedingungen nicht erforderlich
- 8.4. Belüftung: unter normalen Bedingungen nicht erforderlich

**9. Physikalische und chemische Angaben**

- Aussehen:** blaues Pulver
- Geruch:** geruchlos
- 9.1. Schmelzpunkt: 100 °C - 120 °C
- 9.2. Dichte: 1,2-1,4 g/cm<sup>3</sup>
- 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: } ähnlich Mehlstaub und Trockenmilch
- 9.9. Explosionsgrenze: }

**10. Stabilität und Reaktivität**

- 10.1. Reaktivität/Thermische Zersetzung: keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung
- 10.2. Gefährliche Zersetzungsprodukte: treten nicht auf

**11. Angaben zur Toxikologie**

- 11.1. Akute orale Toxizität: Ratte: LD50>2,000mg/kg\*
- 11.2. Akute dermale Toxizität: Ratte: LD50>2,000mg/kg\*
- 11.3. Akute inhalative Toxizität: Ratte: LC50 (4 Std.)>4,980mg/l\*
- 11.4. Akute Augenirritation: Kaninchen: minimale Irritationen festgestellt\*
- 11.5. Akute Hautirritation: Kaninchen: leichte Irritationen festgestellt\*
- 11.6. Hautsensibilisierung: Maus: keine Sensibilisierung festgestellt\*
- 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.

\*(Übernommen von anderen Produkten, die die gleichen Stoffe enthalten)

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

**Chronische Effekte:**

Bei Untersuchungen an Ratten bei dauerhafter Inhalation eines typischen Toner wurden folgende Symptome festgestellt:  
 Bei einer Tonerkonzentration von 16 mg/m<sup>3</sup> erkrankten 92% der Ratten an einer leichten bis moderaten Lungenfibrose.  
 Bei einer Tonerkonzentration von 4 mg/m<sup>3</sup> erkrankten 22% der Ratten an einer minimalen bis leichten Lungenfibrose.  
 Bei einer Tonerkonzentration von 1 mg/m<sup>3</sup> erkrankte keine Ratte (die Konzentration, der Menschen ausgesetzt sein könnten).

**Erläuterungen der Abkürzungen:**

ACGIH:	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
EPA:	Environmental Protection Agency (USA)
IARC:	International Agency for Research on Cancer
ILO:	International Labour Office
MAK:	Maximale Arbeitsplatzkonzentration der Deutschen Forschungsgesellschaft
NTP:	National Toxicology Program
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PEL:	Permissible Exposure Limit (zulässige Expositionsgrenze)
TLV:	Threshold Limit Value (Schwellenwert)
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrenstoffe (Deutschland)
TSCA:	Toxic Substances Control Act (USA)
TWA:	Time weighted Average (zeitlich gewichteter Durchschnitt)
UN:	United Nations

**12. Angaben zur Ökologie** k.A.

**13. Hinweise zur Entsorgung** Kyocera nimmt Toner und Tonerrestbehälter kostenfrei zurück.

**14. Transport**

UN-Nummer:	k.A.
UN-Versandbezeichnung:	k.A.
UN-Gefahrenklasse:	k.A.
UN-Verpackungsgruppe:	k.A.
besondere Vorsichtsmaßnahmen:	k.A.

**15. Vorschriften**

Europäische Union:	Bezeichnungen auf der Verpackung entsprechen der EU-Direktive 67/548/EEC und 1999/45/EC.
	Symbole und Kennzeichnung: nicht notwendig
	R-Sätze: nicht notwendig
	S-Sätze: nicht notwendig
	besondere Kennzeichnung: nicht notwendig
	Gefährliche zu deklarierende Stoffe: keine
USA:	TSCA: entspricht allen notwendigen Anforderungen

**16. Sonstige Angaben**

Inhalte sind dem Material Safety Data Sheet "Toner TK855C-KME-03" vom 17.12.2009 der Kyocera Mita Corporation, 2-28, 1-Chome, Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka, Japan, 540-8585 entnommen.