

## Sicherheitsdatenblatt

### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**1.1. Produktbezeichnung:** EPSON-Toner Patrone Developer Cartridge S050010

**1.2. Verwendung der Zubereitung:** Laser Druck

**1.3. Name der Firma/des Unternehmens**

**Hersteller/Distributor:** EPSON EUROPE B.V.

**Adresse:** Entrada 701  
1096 EJ AMSTERDAM  
The Netherlands

[www.epson-europe.com](http://www.epson-europe.com)

**TEL:** +31-20-314-5000 **FAX:** +31-20-314-5100

**E-Mail:** [chemicals@epson-europe.com](mailto:chemicals@epson-europe.com)

**Entwurf vom:** 20. Mai 2008

**Revision:** A

**1.4. Notruftelefon:** Giftnotruf Berlin +49 030-19240

### 2. Mögliche Gefahren

**2.1. Notfallübersicht:**

Dieser Toner ist nach der EU-Richtlinie 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft.

Der Toner ist ein schwarze Pulver, das Augenreizungen verursachen kann.

Kontakt mit Augen oder Kleidung vermeiden. Bei Hautkontakt mit Seife und Wasser abwaschen.

Von Kindern fernhalten.

**2.2. Potentielle Gesundheitsrisiken:**

**Augen:** Toner Kontakt mit den Augen kann zu leichten Reizungen führen.

**Haut:** Toner Kontakt mit der Haut kann zu Reizungen, Schwellungen oder Rötungen führen.

**Einatmen:** Längeres Einatmen übermäßigen Toner kann Reizungen der Atemwege führen.

**Verschlucken:** Kann Übelkeit und Erbrechen verursachen.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

*Dieser Toner ist ein Präparat.*

Zusammensetzung	CAS-Nr.	EWG-Nr.	EU-Registrierungs-Nr.	% nach Gewicht	EU-Symbole	EU-R-Satz	EU OELs	Notiz
Polyesterkunstharz	Geschäftsgeheimnis	Geschäftsgeheimnis	Zurzeit nicht verfügbar	> 85	Keine	Keine	Keine	Keine
Wachs	Geschäftsgeheimnis	Geschäftsgeheimnis	Zurzeit nicht verfügbar	< 10	Keine	Keine	Keine	Keine
Kohlenstoff	1333-86-4	215-609-9	Zurzeit nicht verfügbar	< 10	Keine	Keine	Keine	Keine
Pigmente	Geschäftsgeheimnis	Geschäftsgeheimnis	Zurzeit nicht verfügbar	< 10	Keine	Keine	Keine	Keine
Amorphe Kieselsäure	7631-86-9	231-545-4	Zurzeit nicht verfügbar	< 1	Keine	Keine	Keine	Keine

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1. Augen:** Sofort mindestens 15 Minuten lang mit warmem und sauberem Wasser bei wenig Wasserdruck ausspülen. Falls die Augenreizung andauert, einen Arzt aufsuchen.
- 4.2. Haut:** Betroffene Hautstellen mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung vor dem erneuten Tragen waschen. Falls die Hautreizung andauert, einen Arzt aufsuchen.
- 4.3. Einatmen:** Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand sofort künstlich beatmen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Sofort einen Arzt aufsuchen.
- 4.4. Verschlucken:** Medizinischen Rat suchen und bei anhaltender Übelkeit einen Arzt aufsuchen.

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1. Entflammbarkeit:** Dieses Material hat keine ungewöhnlichen Feuer- oder Explosionsgefahr.
- 5.2. Löschmittel:** Löschpulver, Kohlendioxid oder Wasserdampf
- 5.3. Brandbekämpfungshinweise:** Außer Atemgeräten sind keine besonderen Brandbekämpfungsverfahren erforderlich. Keine besonderen Explosionsgefahren bekannt.

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Persönliche Vorsichtsmaßnahmen:** Bei der Reinigung ist das Tragen von Augen- oder Hautschutzkleidung erforderlich.
- 6.2. Umweltschutzvorkehrungen:** Nicht in die Kanalisation, das Grundwasser oder Oberflächenwasser leiten.
- 6.3. Reinigungsverfahren:** Mit nassen Schwämmen oder Tüchern zu wischen-up-Materialien, danach die Stelle mit einem feuchten Tuch nachwischen. Das Abfallmaterial in einem geschlossenen Behälter entsorgen. Nicht in die Abwasserkanalisation entsorgen. Hände mit Wasser und Seife waschen.

#### 7. Handhabung und Lagerung

- 7.1. Handhabung:** Von Kindern fernhalten. Patrone nicht zerlegen.
- 7.2. Lagerung:** Patronen nicht bei Hitze- oder Gefriertemperaturen aufbewahren. Patronen nicht direktem Sonnenlicht aussetzen. Patronen nicht zusammen mit Oxidationsmitteln oder explosiven Stoffen lagern.
- 7.3. Besondere Verwendung(en):** Nicht angegeben

#### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

##### 8.1. Expositionsgrenzwerte:

Als Gesamtstaub

USA: ACGIH - Threshold Limit Values (TLV) ist: 10 mg/m<sup>3</sup>

OSHA - zulässigen Grenzwerte für die Exposition (PEL) ist: 15 mg/m<sup>3</sup>

Deutschland: DFG - MAK ist: 4 mg/m<sup>3</sup>

Australien: Worksafe - Der zeitgewichtete Durchschnitt (TWA) ist: 10 mg/m<sup>3</sup>

##### 8.2. Expositionsbegrenzung:

###### 8.2.1. Betriebliche Expositionsbegrenzung

Ausreichende Lüftung zur Vorbeugung

###### 8.2.1.1. Schutz der Atemwege

Nicht erforderlich bei sachgemäßem Einsetzen der Patrone in den Drucker.

###### 8.2.1.2. Schutz der Hände

Nicht erforderlich bei sachgemäßem Einsetzen der Patrone in den Drucker.

###### 8.2.1.3. Schutz der Augen

Nicht erforderlich bei sachgemäßem Einsetzen der Patrone in den Drucker.

###### 8.2.1.4. Schutz der Haut

Nicht erforderlich bei sachgemäßem Einsetzen der Patrone in den Drucker.

###### 8.2.2. Umweltschutz-Expositionsbegrenzung

Nicht festgelegt

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften der Toner nrezeptur

### 9.1. Allgemeine Informationen

Erscheinungsbild:	Schwarze Pulver
Geruch:	Schwacher Geruch

### 9.2. Wichtige Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzinformationen

pH-Wert:	Nicht zutreffend
Siedepunkt:	Nicht zutreffend
Flammpunkt:	Nicht zutreffend
Entflammbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht entflammbar
Explosionseigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidationseigenschaften:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht zutreffend
Relative Dichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit:	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Vernachlässigbar
Teilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	Nicht zutreffend
Viskosität:	Nicht zutreffend
Dampfdichte:	Nicht zutreffend
Verdunstungsrate:	Nicht bestimmt

### 9.3. Sonstige Informationen

Schmelzpunkt:	Nicht bestimmt
---------------	----------------

## 10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität	Stabil bei normaler Temperatur
Gefährliche Polymerisation	Wird nicht auftreten

**10.1. Zu vermeidende Bedingungen:** Hitze- und Gefriertemperaturen

**10.2. Zu vermeidendes Material:** Oxidationsmittel und explosive Stoffe

**10.3. Gefährliche Zersetzungsprodukte:** CO, CO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub>

## 11. Angaben zur Toxikologie

**Bereiche von Überbelastung:** Augen, Haut, Einatmen und oral

**Akute Gesundheitsgefahren:**

- Überbelastung der Augen durch Toner kann leichte Reizungen verursachen
- Überbelastung der Haut durch Tonerkontakt kann zu Reizungen und manchmal Schwellungen und Rötungen führen
- Überbelastung durch absichtliches Einatmen von Toner kann zu Reizungen der Atemwege führen.
- Absichtliches oder versehentliches Verschlucken kann zu Übelkeit und Erbrechen führen

**Chronische Gesundheitsgefahren:** Längeres Einatmen von übermäßigem Staub kann die Lunge schädigen. Diese sogenannte „Lungenüberladung“ ist eine allgemeine Reaktion auf zu große Mengen von Staub, die sich über einen längeren Zeitraum in der Lunge ansammeln. Der bestimmungsgemäße Einsatz dieses Produktes führt nicht zum Einatmen von übermäßigem Staub.

In einer Studie an Ratten, die einer inhalatorischen Exposition mit einem typischen Toner ausgesetzt waren, wurde bei 92 % der Ratten in der Expositionsgruppe mit hoher Konzentration (16 mg/m<sup>3</sup>) eine schwache bis mittlere Lungenfibrose beobachtet, und ein minimaler bis schwacher Grad von Fibrose wurde an 22 % der Tiere in der mittleren Expositionsgruppe (4 mg/m<sup>3</sup>) festgestellt. Gar keine Lungenveränderung wurde in der niedrigsten Expositionsgruppe (1 mg/m<sup>3</sup>) berichtet, die für die potentielle menschliche Exposition am relevantesten ist.

**Mutagenität:** Negativ (nach Ames-Test)

<i>Karzinogenität:</i>	Kohlenstoff wird von der IARC, der Internationalen Agentur für Krebsforschung, als „Gruppe 2B (für den Menschen potentiell krebserregend)“ klassifiziert. Kohlenstoff kann bei übermäßigem Kontakt für den Menschen krebserregend sein. Wir haben jedoch die Resultate aus einer Chronischen Toner-Inhalationsstudie erhalten, dass es in handelsüblichem Toner keinen Nachweis für Humankarzinogene gibt. Alle anderen Bestandteile sind nicht als „Karzinogene“ klassifiziert.
<i>Toxizitätsdaten:</i>	Oral LD <sub>50</sub> : > 5000 mg/kg (Ratte) (praktisch nicht toxisch)
	Dermal LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg (Kaninchen) (praktisch nicht toxisch)
	Inhalativ LC <sub>50</sub> : > 0,74 mg/L/4hr (Ratte) (praktisch nicht toxisch)
<i>Augenreizung:</i>	Nicht reizend (Kaninchen)
<i>Hautreizung:</i>	Nicht reizend (Kaninchen)
<i>Hautempfindlichkeit:</i>	Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen)

## 12. Angaben zur Ökologie

<i>12.1. Ökotoxizität</i>	Zu negativen Auswirkungen dieser Toner auf die Umwelt sind keine Daten verfügbar
<i>12.2. Mobilität</i>	Zu negativen Auswirkungen dieser Toner auf die Umwelt sind keine Daten verfügbar
<i>12.3. Beharrung und Abbau</i>	Zu negativen Auswirkungen dieser Toner auf die Umwelt sind keine Daten verfügbar
<i>12.4. Bioakkumulation</i>	Zu negativen Auswirkungen dieser Toner auf die Umwelt sind keine Daten verfügbar
<i>12.5. Ergebnis der PBT-Bewertung</i>	PBT-Bewertung nicht durchgeführt
<i>12.6. Andere negative Auswirkungen</i>	Nicht bestimmt

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung muss gemäß den entsprechenden behördlichen Bestimmungen erfolgen.

## 14. Angaben zum Transport

UN-Klasse/UN-Nummer: Nicht zutreffend  
DOT, IMO oder IATA: Keine gefährliche Klassifikation

## 15. Vorschriften

*Informationen für EU:*

*Chemische Sicherheitsbewertung gemäß (EU)1907/2006:*

Für diese Toner wurde noch keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

*Symbole und Kennzeichnung gemäß 1999/45/EU:*

Diese Toner ist nicht als gefährlich eingestuft.

*Informationen für USA:*

TSCA-Abschnitt 4(a) Testendergebnisse, reguliert: Nicht geregelt

TSCA-Abschnitt 8(a) Regel zur vorläufigen Bewertungsinformation (PAIR): Nicht geregelt

TSCA-Abschnitt 8(a) Regel zur Bestandsaktualisierung:

Gemäß einer Speziellen Regulierungsverfügung unter TSCA (2002 EPA-Hinweise, Anh. B) Nicht geregelt

TSCA-Abschnitt 12(b) Einmaliger Exportnachweis, reguliert: Nicht geregelt

California Proposition 65: Nicht geregelt

*Informationen für Kanada:*

WHMIS-kontrolliertes Produkt: Nicht zutreffend (Hergestellter Artikel)

*Informationen für Australien:*

Erklärung der Gefährlichkeit: Gemäß NOHSC nicht als gefährlich eingestuft

## 16. Sonstige Informationen

*Liste von relevanten R-Sätzen:* Nichts

*Dieses "Sicherheitsdatenblatt" enthält Informationen zu Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz. Es ersetzt keine mit dem Produkt gelieferten Vorsichtsmaßnahmen oder Gebrauchs- und Entsorgungshinweise. Die hier enthaltenen Informationen entsprechen zwar dem aktuellen Wissensstand zum Zeitpunkt der Herausgabe, sollten aber nur als Richtlinien verwendet werden. Änderungen von Zeit zu Zeit vorbehalten. EPSON gibt keine Garantie für die Vollständigkeit oder Richtigkeit der hier enthaltenen Informationen.*