



# SICHERHEITSDATENBLATT

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

**Produktbezeichnung** HP Color LaserJet CE410A-X Druckpatrone Schwarz

**Verwendung des Stoffs/der Zubereitung** Bei diesem Produkt handelt es sich um eine schwarze Druckpatrone, die in Druckern der Serie HP LaserJet Pro 300 color M351/ HP LaserJet Pro 400 color M451/ HP LaserJet Pro 300 color MFP M375/ HP LaserJet Pro 400 color MFP M475 verwendet wird.

**Version #** 01

**Revisionsdatum** 30-01-2012

**Hersteller** Hewlett-Packard GmbH  
Herrenberger Str. 140  
71034 Böblingen, Deutschland  
Telefon 07031 140

Telefonnummer für Gesundheitsfragen  
(Innerhalb der USA gebührenfrei) 1-800-457-4209  
(Direkt) 1-503-494-7199  
HP Rufnummer für Kundenfragen  
(Innerhalb der USA gebührenfrei) 1-800-474-6836  
(Direkt) 1-208-323-2551  
E-Mail: hpcustomer.inquiries@hp.com  
Vergiftungsinformations- Zentrale: +49 089 1 92 40

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### Akute Gesundheitsschäden

**Hautkontakt** Hautreizungen unwahrscheinlich.

**Augenkontakt** Kann zu kurzzeitigen leichten Reizungen führen.

**Einatmen** Bei Einwirkung großer Mengen Tonerstaub können minimale Reizungen der Atemwege auftreten. Bei sachgemäßer Anwendung dieses Produkts entstehen keine übermäßigen Mengen Staub.

**Verschlucken** Geringe akute Toxizität. Bei ordnungsgemäßer Anwendung des Produktes kann in der Regel ein Verschlucken ausgeschlossen werden.

### Mögliche Gesundheitsschäden Expositionswege

**Expositionswege** Unter normalen Nutzungsbedingungen kann eine Exposition durch Kontakte mit der Haut und den Augen sowie durch Einatmen erfolgen

Bei normaler Handhabung ist keine Exposition durch Verschlucken zu erwarten.

**Chronische Gesundheitsschäden** Längere Exposition durch Einatmen großer Mengen von Staub kann Lungenschädigungen verursachen. Bei sachgemäßer Anwendung dieses Produkts entstehen keine übermäßigen Mengen Staub.

**Karzinogenität** Carbon Black wurde von der IARC als Karzinogen der Gruppe 2B eingestuft (die Substanz ist möglicherweise für Menschen Krebs erregend). In dieser Zubereitung stellt Carbon Black aufgrund des gebundenen Zustandes kein Krebs erregendes Risiko dar.

**Sonstige Angaben** Dieses Produkt ist nach EU-Richtlinie 1999/45/EC und Ergänzungen sowie OSHA CFR 1910.1200 nicht als gefährlich klassifiziert.

In dieser Zubereitung sind keine Komponenten enthalten, die nach der Verordnung (EG) 1907/2006 als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) eingestuft werden.

**Einstufung** Nicht kennzeichnungspflichtig.

**Physikalische Gefahren** Nicht als körperliche Gefahr eingestuft.

**Gesundheitsgefährdung** Nicht als Gesundheitsgefahr eingestuft.

**Umweltgefahren** Nicht als Gefahr für die Umwelt eingestuft.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Prozent	EG-Nr.	Einstufung
Styrolacrylatcopolymer	Betriebsgeheimnis	< 85		
Carbon black	1333-86-4	< 10	215-609-9	
Wachs	Betriebsgeheimnis	< 10		

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

<b>Einatmen</b>	Person sofort an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe holen.
<b>Hautkontakt</b>	Betroffene Hautstellen gründlich mit Wasser und einer milden Seife waschen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe holen.
<b>Augenkontakt</b>	Augen nicht reiben. Sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich sauberem, warmem Wasser ausspülen, bis alle Partikel entfernt sind. Bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe holen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen. Ein bis zwei Gläser Wasser trinken. Bei Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

#### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

<b>Flammpunkt</b>	Nicht zutreffend
<b>Feuerlöscheinrichtung/Hinweise zur Brandbekämpfung</b>	Ein Brand im Drucker soll wie ein Feuer in der Elektrik behandelt werden.
<b>Geeignete Löschmittel</b>	CO <sub>2</sub> , Wasser oder Trockenlöschmittel
<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel</b>	Nicht bekannt.
<b>Außergewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren</b>	Tonermaterial kann, wie die meisten organischen, in Pulverform vorliegenden Materialien, bei feiner Verteilung in der Luft, explosive Staub-Luft-Gemische bilden.
<b>Besondere Löschhinweise</b>	Nicht angegeben.
<b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>	Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

#### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

<b>Persönliche Vorsichtsmaßnahmen</b>	Die Bildung und Ansammlung von Staub minimieren.
<b>Umweltschutzvorkehrungen</b>	Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Siehe auch Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung.
<b>Sonstige Angaben</b>	Material langsam aufsaugen oder in einen verschließbaren Behälter kehren. Verbleibende Reste mit einem feuchten Tuch aufwischen oder aufsaugen. Bei Verwendung eines Staubsaugers muss der Motor staubexplosionssicher sein. Feines Pulver kann explosive Staub-Luft-Gemische bilden. Entsorgung gemäß den entsprechenden behördlichen Bestimmungen.

#### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

<b>Handhabung</b>	Von Kindern fernhalten. Einatmen von Staub sowie Haut- und Augenkontakt sind zu vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Vor übermäßiger Hitze, Funken und offenen Flammen schützen.
<b>Lagerung</b>	Von Kindern fernhalten. Stets fest verschlossen und trocken aufbewahren. Von starken Oxidationsmitteln entfernt aufbewahren. Bei Zimmertemperatur aufbewahren.

#### 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

##### Expositionsgrenzwerte

##### Germany - TRGS 900

##### Inhaltsstoffe

	Typ	Wert	Aggregatzustand
Amorphes Silizium (7631-86-9)	AGW	4.0000 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbare Fraktion.

<b>Zusätzliche Expositionsdaten</b>	USA OSHA (TWA/PEL): 15 mg/m <sup>3</sup> (Total Staub), 5 mg/m <sup>3</sup> (einatembarer Anteil)
	ACGIH (TWA/TLV): 10 mg/m <sup>3</sup> (Inhalierbare Partikel), 3 mg/m <sup>3</sup> (lungengängige Partikel)
	Amorphes Silizium: USA OSHA (TWA/PEL): 20 mppcf 80 (mg/m <sup>3</sup> )/%SiO <sub>2</sub> , ACGIH (TWA/TLV): 10 mg/m <sup>3</sup>
	TRGS 900 (Luftgrenzwert) - 10 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Partikel), 3 mg/m <sup>3</sup> (alveolengängiger Anteil)
	UK WEL: 10 mg/m <sup>3</sup> (lungengängiger Staub), 5 mg/m <sup>3</sup> (einatembarer Staub)

<b>Begrenzung und Überwachung der Exposition</b>	Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
--	---

## Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

### Allgemein

Unter normalen Nutzungsbedingungen ist das Tragen eines Atemschutzes nicht erforderlich.

---

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Erscheinungsbild</b>	Feines Pulver
<b>Aggregatzustand</b>	Feststoff
<b>Aggregatzustand</b>	Feststoff
<b>Farbe</b>	Schwarz.
<b>Geruch</b>	Leichter Plastikgeruch
<b>Geruchsgrenzwert</b>	Nicht erhältlich.
<b>pH-Wert</b>	Nicht zutreffend
<b>Siedepunkt</b>	Nicht zutreffend
<b>Flammpunkt</b>	Nicht zutreffend
<b>Zündgrenzen in Luft, höhere, Volumen-%</b>	Nicht erhältlich.
<b>Zündgrenzen in Luft, niedrigere, Volumen-%</b>	Nicht entflammbar
<b>Dampfdruck</b>	Nicht zutreffend
<b>Relative Dichte</b>	Nicht erhältlich.
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	In Wasser vernachlässigbar. Teilweise löslich in Toluol und Xylol.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)</b>	Nicht verfügbar
<b>Viskosität</b>	Nicht zutreffend
<b>Dampfdichte</b>	Nicht erhältlich.
<b>Verdunstungsgeschwindigkeit</b>	Nicht zutreffend
<b>Schmelzpunkt</b>	Nicht erhältlich.
<b>Gefrierpunkt</b>	Nicht erhältlich.
<b>Zündtemperatur (°C)</b>	Nicht zutreffend
<b>Spezifisches Gewicht</b>	1 - 1.2 (H <sub>2</sub> O = 1)
<b>Erweichungstemperatur</b>	80 - 130 °C (176 - 266 °F)
<b>Prozent flüchtig</b>	0 % geschätzt
<b>Flüchtige organische Bestandteile</b>	Nicht erhältlich.
<b>Sonstige Angaben</b>	Auflösungstemperatur: > 200 °C

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Belichtungstrommel: Lichteinwirkung
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
<b>Stabilität</b>	Unter normalen Lagerbedingungen stabil.
<b>Zu vermeidende Materialien</b>	Starke Oxidationsmittel
<b>Gefährliche Polymerisation</b>	Tritt nicht auf.

---

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

<b>Orale Toxizität</b>	LD50/oral/Ratte >2000mg/kg; (OECD 401); Nicht schädlich.. Gemäß EU-Richtlinien 67/548/EEC und 1999/45/EC nicht als akute orale Toxizität klassifiziert.
<b>Karzinogenität</b>	Carbon Black wird von der IARC als Karzinogen (möglicherweise für Menschen Krebs erregend, Gruppe 2B) und in Kalifornien unter Proposition 65 eingestuft. Beide Organisationen weisen darauf hin, dass eine Exposition nicht stattfindet, sofern Carbon Black in einem anderen Produkt gebunden ist, insbesondere in Gummi, Tinte oder Farbe. Carbon Black liegt in dieser Zubereitung ausschließlich in gebundenem Zustand vor. Keine der weiteren Komponenten in dieser Zubereitung wurde nach den Richtlinien von ACGIH, EU, IARC, MAK, NTP oder OSHA als Karzinogen eingestuft.
<b>Toxizität beim Einatmen</b>	Keine Daten verfügbar.  Gemäß EU-Richtlinien 67/548/EEC und 1999/45/EC nicht als Akute Inhalationstoxizität klassifiziert.

<b>Schwere Augenschäden/Augenreizung</b>	Gemäß OSHA Hazard Communication Standard (HCS) und EU-Richtlinie 67/548/EEC sowie Ergänzungen nicht als Reizmittel klassifiziert.
<b>Chronische Toxizität</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Sensibilisierung</b>	Gemäß EU-Richtlinie 67/548/EEC und Ergänzungen und OSHA HCS (US) nicht als sensibilisierend klassifiziert.
<b>Mutagenität</b>	Negativ; keine Hinweise auf mögliche Mutagenität (Ames-Test: Salmonella typhimurium)
<b>Fortpflanzung</b>	Gemäß EU-Richtlinie 67/548/EEC und Ergänzungen, California Prop. 65 und DFG (Deutschland) nicht als toxisch klassifiziert.
<b>Weitere Informationen</b>	Für diese bestimmte Mischung sind keine Daten zur Toxizität verfügbar Informationen zu möglichen Gesundheitsschäden finden Sie in Abschnitt 2, Erste-Hilfe-Maßnahmen werden in Abschnitt 4 beschrieben.

---

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

<b>Ökotoxizität</b>	LC50: > 100 mg/l, Fisch, 96.00 Stunden
<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Dieses Produkt wurde nicht auf Umweltschäden getestet.

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<b>Hinweise zur Entsorgung</b>	Tonercassette nicht zerschneiden, außer bei Vorbeugungsmaßnahmen gegen eine Staubexplosion. Fein zerstäubte Partikel können explosive Luft-Staub-Gemische verursachen. Entsorgung gemäß den entsprechenden behördlichen Bestimmungen.
	Durch das HP Planet Partners (trademark) Recyclingprogramm für Verbrauchsmaterialien ist ein einfaches und bequemes Recycling von Original HP Verbrauchsmaterialien für Inkjet- und LaserJet-Drucker möglich. Weitere Informationen zu diesem Programm und zu landesspezifischen Regelungen finden Sie unter <a href="http://www.hp.com/recycle">http://www.hp.com/recycle</a> .

---

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

<b>Weitere Informationen</b>	Kein Gefahrgut laut DOT, IATA, ADR, IMDG oder RID.
------------------------------	--

---

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

<b>Kennzeichnung</b>	
<b>Enthält</b>	Amorphes Silizium, Carbon black, Styrolacrylatcopolymer, Wachs
<b>Vorschriften</b>	Alle chemischen Substanzen in diesem HP Produkt sind gemäß den Gesetzen zur Kennzeichnung von chemischen Substanzen in folgenden Ländern gelistet oder von der Kennzeichnungspflicht ausgenommen: USA(TSCA), EU (EINECS/ELINCS), Schweiz, Kanada (DSL/NDSL), Australien, Japan, Philippinen, Südkorea, Neuseeland und China.

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

<b>Sonstige Angaben</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 91/155/EWG (ergänzt durch 2001/58/EG) herausgegeben.
<b>Rechtliche Hinweise</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt wird den Kunden von der Hewlett-Packard Company unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Die Daten entsprechen dem aktuellen Wissensstand der Hewlett-Packard Company zum Zeitpunkt der Herausgabe. Aus diesem Datenblatt kann keine Garantie bestimmter Eigenschaften der beschriebenen Produkte oder Eignung dieser Produkte für bestimmte Anwendungen abgeleitet werden. Dieses Dokument wurde gemäß den in Abschnitt 1 angeführten gesetzlichen Regelungen erstellt und entspricht u. U. nicht den rechtlichen Bestimmungen in anderen Ländern.
<b>Ausgabedatum</b>	30-01-2012
<b>Informationen des Herstellers</b>	Hewlett-Packard Company 11311 Chinden Boulevard Boise, ID 83714 USA (Direkt) 1-503-494-7199 (Innerhalb der USA gebührenfrei) 1-800-457-4209

## Erklärung der Abkürzungen

<b>ACGIH</b>	Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker
<b>CAS</b>	U.S. "Chemical Abstracts Service"
<b>CERCLA</b>	Umfassendes Umwelt-Antwortschreiben.Ausgleichszahlungs- und Haftungs-Akt.
<b>CFR</b>	Kodierung nach US-Bestimmungen
<b>COC</b>	Cleveland Open Cup (COC)
<b>DOT</b>	Transportabteilung
<b>EPCRA</b>	Notfallmaßnahmenplanung und "Community Right-to Know Act"
<b>IARC</b>	International Agency for Research on Cancer
<b>NIOSH</b>	National Institute for Occupational Safety and Health
<b>NTP</b>	Nationale Giftnotrufzentrale
<b>osha</b>	Occupational Safety and Health Administration
<b>PEL (Zulässiges Expositionsmass)</b>	Zulässiger Expositionsgrenzwert
<b>RCRA</b>	Resource Conservation and Recovery Act
<b>REC</b>	Empfohlen
<b>REL</b>	Empfohlener Expositionsgrenzwert
<b>SARA</b>	Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986
<b>STEL</b>	Grenzwert bei kurzfristiger Exposition
<b>TCLP</b>	Toxicity Characteristics Leaching Procedure
<b>TLV</b>	Schwellenwert
<b>TSCA</b>	Toxic Substances Control Act
<b>Flüchtige organische Bestandteile</b>	Flüchtige Organische Bestandteile