

Sicherheitsdatenblatt (ISO-Format)

1. Angaben zum Produkt und Unternehmen

Produktname : [PrintCartridge GC41K](#)
Allgemeine Verwendung : [Bilderstellung durch den Drucker](#)
Sicherheitsdatenblatt Nr. : [405761](#)
Bezeichnung des Unternehmens : [Ricoh Company, Ltd.](#)
Abteilung : [Environment Safety Center, Corporate Environment Division](#)
Adresse : [146-1 Nishisawada, Numazu-shi, Shizuoka-ken, 410-0007 Japan](#)
Tel. : [055-920-1470, Japan](#)
Fax : [055-920-1479, Japan](#)
E-Mail : msdsinfo@nts.ricoh.co.jp

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff oder Zubereitung

Zubereitung

Chemische Beschaffenheit

Bestandteile	Chemische Formel	CAS-Nr.	Inhalt (%)
Carbon Black	C	1333-86-4	<10
Glycerin	C3H8O3	56-81-5	10-20
Glycol 1	Vertraulich	Vertraulich	<10
Glycol 2	Vertraulich	Vertraulich	<10
Wasser	H2O	7732-18-5	40-60

In diesem Produkt sind keine der folgenden Inhaltsstoffe enthalten.

[Cadmium](#), [Hexavalent Chromium](#), [Mercury](#), [Lead](#), [Polybrominated biphenyls \(PBB\)](#), [Polybrominated diphenyleters \(PBDE\)](#), [SVHC \(substances of very high concern: published by ECHA\)](#).

Im Fall, dass es Verunreinigungen enthält, übersteigen diese nicht den Schwellenwert der Richtlinie RoHS.

Gefährliche Bestandteile

Chemische Bezeichnung : [Carbon Black](#)

CAS-Nr.	1333-86-4	EWG-Nummer	215-609-9
OSHA Z-Tabellen (USA)	3.5mg/m3	ACGIH-TLV	3.0mg/m3
NTP (USA)	Nicht eingestuft	Monographies IARC	Gruppe 2B
Symbol (EU)	Nicht eingestuft	R-Satz (EU)	Nicht eingestuft
DFG-MAK (GER)	III 3B	OELs-TWA (Australia)	3.0mg/m3
California Proposition 65	Nicht eingestuft		

3. Mögliche Gefahren

Wichtigste Gefahren

Gesundheitsgefahren

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist keine wesentliche Gefährdung zu erwarten.

Umweltgefahren

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist keine wesentliche Gefährdung zu erwarten.

Physikalisch-chemische Gefahren

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist keine wesentliche Gefährdung zu erwarten.

Besondere Gefahren

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist keine wesentliche Gefährdung zu erwarten.

Hauptsymptome

Akute Toxizität, inhalativ

Bei normalem Gebrauch besteht keine Möglichkeit, die Tintenpartikel einzusatmen.

Akute Toxizität, oral

Geringe akute Toxizität im Tierversuch.

Akute Augenreizung

Nicht reizend.

Akute Reizung der Haut

Nicht reizend.

Sensibilisierung

Entsprechende Tests lassen keine wesentliche Gefährdung erwarten.

Chronische Auswirkungen

Bei normalem Gebrauch besteht keine Möglichkeit, die Tintenpartikel einzusatmen.

Karzinogenität

Das in diesem Produkt enthaltene Carbon Black wurde auf Basis von Inhalationsversuchen an Ratten in die Gruppe 2B der IARC eingestuft.

Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich im Tierversuch bei Ratten, die sehr hohen Dosen ausgesetzt wurden, Lungentumore bildeten.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dieses Produkts ist es aufgrund der Auslegung der Kartuschen nicht möglich, dass pulverförmiges Carbon Black in die Umgebungsluft freigesetzt wird.

Bei oraler und dermalen Aufnahme zeigte sich keine Karzinogenität.

Einstufung des chemischen Produkts

Bei dieser Zubereitung handelt es sich nicht um einen Gefahrstoff im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen und Person Frischluft zuführen, wenn Symptome auftreten
Ärztlichen Rat einholen.

Bei Hautkontakt

Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei Augenkontakt

Mit reichlich Wasser ausspülen, bis die Partikel entfernt sind. Ärztlichen Rat einholen.

Bei Verschlucken

Person Salzwasser trinken lassen, Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen.

Hinweise für den Arzt

Nicht zutreffend

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

CO₂, Trockenchemikalien, Schaum oder Wasser.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Nicht zutreffend

Besondere Gefahren

Nicht zutreffend

Besondere Verfahren

Es ist keine besondere Brandbekämpfungsmethode erforderlich. Wasserstrahl oder Feuerlöscher können verwendet werden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Handschuhe, Schutzbrille, Atemmaske falls erforderlich.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen

Verschmutzte Kleidung ablegen und waschen oder vor erneutem Tragen chemisch reinigen lassen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Reinigungsverfahren

Nach Verschütten mit Papiertuch oder Lappen aufwischen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Technische Maßnahmen/Vorsichtsmaßnahmen

Nicht zutreffend

Hinweise für sichere Handhabung

Von Hitze, offenen Flammen und Funken fernhalten. Kartusche nicht zerlegen.

Lagerung

Technische Maßnahmen

Nicht zutreffend

Lagerungsbedingungen

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

For the sake of quality, store in dry and well-ventilated area it should not exceed 35 degrees centigrade for a long time and avoid direct sunlight.

Verpackungsmaterialien

Nicht zutreffend

Besondere Verwendung(en)

Bilderstellung in Druckern.

8. Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung

Technische Maßnahmen

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Zu überwachende Parameter

USA OSHA PEL (TWA) : Nicht zutreffend
ACGIH TLV (TWA) : Nicht zutreffend
DFG MAK : Nicht zutreffend

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Nicht erforderlich bei normalem Gebrauch.

Handschutz

Bei Bedarf Vinyl- oder Gummihandschuhe verwenden.

Augenschutz

Bei Bedarf Schutzbrille tragen.

Haut- und Körperschutz

Bei Bedarf chemikalienbeständigen Kittel oder andere undurchlässige Kleidung tragen.

Hygienische Maßnahmen

Nach Handhabung Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit
Form : Flüssigkeit
Farbe : Schwarz
Geruch : Kein Geruch

Angaben

pH : Kein Geruch Messtemperatur (Grad Celsius) : 25

Spezifische Temperaturen/Temperaturbereiche, bei denen es zu Veränderungen des Aggregatzustands kommt

Siedepunkt/Siedebereich (Grad Celsius) : Nicht verfügbar

Schmelzpunkt (Grad Celsius) : Nicht zutreffend

Zersetzungstemperatur (Grad Celsius) : Nicht zutreffend

Flammpunkt (Grad Celsius) : Nicht zutreffend

Explosionseigenschaften (Grad Celsius) : Dieses Produkt gilt bei bestimmungsgemäßem Gebrauch als nicht explosives Material.

Dampfdruck (Pa) : Nicht verfügbar Messtemperatur (Grad Celsius) : -

Dampfdichte (LUFT = 1) : Nicht verfügbar

Dichte (g/cm³) : ca. 1,1 Messtemperatur (Grad Celsius) : 23

Löslichkeit

Wasser Löslichkeit (g/l) : Löslich Messtemperatur (Grad Celsius) : 25

Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

Nicht verfügbar

Sonstige Angaben

Entzündlichkeit : Nicht entzündlich

Viskosität (Pa·s) : Approx. 0.008 Messtemperatur (Grad Celsius) : 25

Flüchtigkeit (%) : 40-60

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität

Stabil

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist keine signifikante gefährliche Reaktion zu erwarten.

Zu vermeidende Bedingungen

Nicht zutreffend bei normalem Gebrauch.

Zu vermeidende Stoffe

Nicht zutreffend bei normalem Gebrauch.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es entstehen keine Zersetzungsprodukte.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität

Akute Toxizität, oral (LD50) :

5000 oder mehr [mg/kg] (Ratte)

Akute Toxizität, dermal :

Nicht verfügbar

Akute Toxizität, inhalativ :

Nicht verfügbar

Lokale Wirkungen

Akute Reizung der Haut (PII) :

≤1.0 (Hase) (Slight irritation)

Akute Augenreizung :

Nicht verfügbar (Die Bestandteile sind nicht als Gefahrstoffe im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG eingestuft.)

Sensibilisierung

Akute allergene Wirkungen :

Nicht hautintensiv (Maus) (None skin sensitization.)

Besondere Wirkungen

Karzinogenität :

Das in diesem Produkt enthaltene Carbon Black wurde auf Basis von Inhalationsversuchen an Ratten in die Gruppe 2B der IARC eingestuft.

Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich im Tierversuch bei Ratten, die sehr hohen Dosen ausgesetzt wurden, Lungentumore bildeten.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dieses Produkts ist es aufgrund der Auslegung der Kartuschen nicht möglich, dass pulverförmiges Carbon Black in die Umgebungsluft freigesetzt wird.

Bei oraler und dermaler Aufnahme zeigte sich keine Karzinogenität.

Mutagenität : Negativ (Ames-Test)

Reproduktionstoxizität : Keiner der Inhaltsstoffe ist als teratogen eingestuft.

12. Angaben zur Ökologie

Mobilität

: Keine Daten zu umweltschädlichen Wirkungen bekannt.

Persistenz/Abbaubarkeit

: Nicht verfügbar

Bioakkumulation

: Nicht verfügbar

Ökotoxizität

Toxizität gegenüber Fischen (LC50)

: Nicht verfügbarmg/l/96hr

Daphnientoxizität (LC50)

: Nicht verfügbarmg/l/48hr

Algentoxizität (IC50)

: Nicht verfügbarmg/l/72hr

13. Hinweise zur Entsorgung

Allgemeine Angaben :

[Abfälle und Reste sind vorschriftsgemäß zu entsorgen.](#)

Entsorgungsmethoden :

Vorsichtsmaßnahmen :

14. Angaben zum Transport

Internationale Transportvorschriften

Landtransport

RID/ADR : [Nicht zutreffend](#)
DOT 49 CFR : [Nicht zutreffend](#)
ADNR : [Nicht zutreffend](#)

Seetransport

IMDG-Code : [Nicht zutreffend](#)

Lufttransport

ICAO-TI/IATA-DGR : [Nicht zutreffend](#)

UN-Nummer : [Nicht zutreffend](#)

Klasse : [Nicht zutreffend](#)

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen Transport Maßnahmen und Bedingungen

[Avoid direct sunlight in quality.; Do not keep this over 35 degrees centigrade.](#)

15. Rechtsvorschriften

Vorschriften

Angaben für die EU

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien (1999/45/EG und 67/548/EWG)

Symbole und Angaben : [Nicht erforderlich](#)
R-Satz : [Nicht erforderlich](#)
S-Satz : [Nicht erforderlich](#)

Besondere Vorsichtsmaßnahmen gemäß 1999/45/EG Anhang V : [Nicht erforderlich](#)
76/769/EWG

[Dieses Produkt erfüllt die einschlägigen Vorschriften der Richtlinie 76/769/EWG.](#)

304/2003/EG

[Nicht reguliert](#)

Angaben für die USA

Angaben auf der Kennzeichnung : [Nicht erforderlich](#)

TSCA (Toxic Substances Control Act) :

[Dieses Produkt erfüllt die einschlägigen Vorschriften des TSCA.](#)

SARA Title III

313 Reportable Ingredients : [Nicht reguliert](#)

California Proposition 65 : [Nicht reguliert](#)

Angaben für Kanada

WHMIS Controlled product : [Kein kontrolliertes Produkt](#)

16. Sonstige Angaben

NFPA Hazard Rating : National Fire Protection Agency (USA)

Gesundheit ; [1](#), Entzündlichkeit ; [1](#), Reaktivität ; [0](#)

HMIS Rating : The National Paint and Coating Association (USA)

Gesundheit ; [1](#), Entzündlichkeit ; [1](#), Reaktivität ; [0](#)

Quellenangaben :

[ANSI Z400.1-1993](#)

[ISO 11014-1](#)

[IARC \(1996\) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.65, Printing Process and Printing Inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds", Lyon, pp149-261](#)

[H. Muhle, B. Bellman, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Emst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka and R. Mermelstein\(1991\) "Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats" Fundamental and Applied Toxicology 17, pp 280-299](#)

[IARC \(2008\) "IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93" NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"](#)

[ACGIH-TLV : Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices](#)

[OSHA Z-Tabellen : US Department of Labor, 29CFR Part 1910, Tables Z-1, Z-2, and Z-3](#)

[NTP \(USA\) : US Department of Health and Human Services National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens](#)

[DFG-MAK : MAK- und BAT-Werte-Liste der DFG](#)

[Symbol \(EG\) : EU-Richtlinie 67/548/EWG](#)

[91/155/EWG : EU-Richtlinie 91/155/EWG](#)

[1999/45/EG Anhang V : EU-Richtlinie 1999/45/EG](#)

[76/769/EWG : EU-Richtlinie 76/769/EWG](#)

[EG 304/2003 : Verordnung \(EG\) Nr. 304/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalie vom 28. Januar 2003](#)

[WHMIS Controlled product : Canada Workplace Hazardous Information System](#)

[OELs-TWA \(Australia\) : Guidance Note on the Interpretation of Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment \[NOHSC:3008\(1995\)\]](#)

Abkürzungen :

[OSHA PEL PEL \(Permissible Exposure Limit, zulässige Expositionsgrenzwerte\) gemäß Occupational Safety and Health Act](#)

[ACGIH-TLV TLV \(Threshold Limit Values, Grenzwerte\) gemäß American Conference of Governmental Industrial Hygienists](#)

[REACH Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe \(REACH\)](#)

[SVHC Substances of Very High Concern, besonders besorgniserregende Stoffe](#)

[ECHA Europäische Chemikalienagentur](#)

[DFG-MAK MAK \(Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen\) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft](#)

[RoHS Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten](#)

[TWA Time Weighted Average, zeitlicher Mittelwert](#)

[IARC Internationale Agentur für Krebsforschung](#)

[NTP National Toxicology Program](#)

[WHMIS Workplace Hazardous Information System](#)

[NOHSC National Occupational Health and Safety Commission Act 1985](#)

Haftungsausschluss :

[Auch wenn die Angaben in diesem Dokument nach Kenntnis der RICOH COMPANY, LTD zutreffend sind, wird Ihre Richtigkeit weder ausdrücklich noch konkludent gewährleistet.](#)

[Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf das hierin beschriebene Material und nicht auf die Verwendung in Kombination mit jeglichen anderen Stoffen oder Prozessen.](#)

[Die RICOH COMPANY, LTD übernimmt keine Haftung für die Nutzung oder Zugrundelegung dieser Angaben.](#)