

## EG-Sicherheitsdatenblatt

Nach VO (EG) 1907/2006 (REACH)

Produkt: RICOH Print Cartridge GC21M/  
GC21MH

Ausgabedatum 24. November 2010

Seite 1 von 5

<b>1</b>	<b>Stoff/Zubereitung und Firmenbezeichnung:</b>																					
<b>1.1</b>	<b>Handelsname:</b>	<b>RICOH Print Cartridge GC21M/ GC21MH</b> <b>EDP-Code (Artikelnummer): 405534/405538</b>																				
<b>1.2</b>	<b>Verwendungszweck</b>	<b>Bilderzeugung mit Ricoh Laserdrucker</b>																				
<b>1.3</b>	<b>Angaben zum Lieferanten:</b>	<b>Ricoh Deutschland GmbH</b> <b>Vahrenwalderstraße 315</b> <b>30179 Hannover</b>																				
<b>1.4</b>	<b>Ansprechpartner Deutschland:</b>	<b>Abteilung Umweltschutz</b> <b>Telefon: +49 511 6742 249</b> <b>E-mail: umweltschutz@ricoh.de</b>																				
<b>1.5</b>	<b>Hersteller:</b>	<b>Environment Safety Center, Corporate Environment Division</b> <b>146-1 Nishisawada, Numazu-shi, Shizuoka-ken, 410-0007 Japan</b> <b>E-mail: msdsinfo@nts.ricoh.co.jp</b>																				
<b>2</b>	<b>Mögliche Gefahren</b>	Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig. Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch sind keine negative Effekte auf Umwelt und Gesundheit zu erwarten. Bitte beachten Sie aber die Informationen dieses Sicherheitsdatenblattes.																				
<b>2.1</b>	<b>Mögliche Effekte</b>	<p><b>Akute Inhalationstoxizität:</b> Nicht anwendbar. Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch ist eine Inhalation des Gels nicht möglich.</p> <p><b>Akute orale Toxizität:</b> Akute Toxizität im Tierversuch sehr niedrig.</p> <p><b>Akute Augenreizung:</b> Nicht irritierend.</p> <p><b>Akute Hautreizung:</b> Nicht irritierend.</p> <p><b>Sensibilisierung:</b> Es sind keine signifikanten Gefährdungen bekannt.</p> <p><b>Chronische Effekte:</b> Keine, da nicht inhalierbar bei bestimmungsgemäßen Gebrauch.</p> <p><b>Karzinogenität:</b> Diese Zubereitung/ dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die nach NTP, IARC oder OSHA als krebserzeugend eingestuft sind</p>																				
<b>3</b>	<b>Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen</b>	<p>Stoff <input type="checkbox"/> Zubereitung/ Gemisch <input checked="" type="checkbox"/></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Chemische Charakterisierung</th> <th style="text-align: left;">Chemische Formel</th> <th style="text-align: left;">CAS-Reg. No</th> <th style="text-align: left;">Gew. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wasser</td> <td>H2O</td> <td>7732-18-5</td> <td>45 – 75</td> </tr> <tr> <td>Glycol</td> <td>Zusammensetzung vertraulich</td> <td>Zusammensetzung vertraulich</td> <td>20 – 30</td> </tr> <tr> <td>Glycerin</td> <td>C3H8O3</td> <td>56-81-5</td> <td>10 – 20</td> </tr> <tr> <td>Organisches Pigment</td> <td>Zusammensetzung vertraulich</td> <td>Zusammensetzung vertraulich</td> <td>&lt; 10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Zubereitung/ das Gemisch ist gemäß Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bzw EG-Verordnung 1272/2008 nicht als Gefahrstoff eingestuft und nicht kennzeichnungspflichtig.</p> <p>Diese Zubereitung/ Dieses Gemisch enthält keine der folgenden Substanzen als Inhaltsstoffe: Cadmium, Hexavalentes Chrom, Quecksilber, Blei, Polybromierte Biphenyle (PBB), Polybromierte Diphenylether (PBDE) oder SVHC („substances of very high concern“ wie veröffentlicht durch ECHA). Sollten Verunreinigungen enthalten sein, so übersteigen diese in keinem Fall die Grenzwerte der RoHS-Richtlinie.</p>	Chemische Charakterisierung	Chemische Formel	CAS-Reg. No	Gew. %	Wasser	H2O	7732-18-5	45 – 75	Glycol	Zusammensetzung vertraulich	Zusammensetzung vertraulich	20 – 30	Glycerin	C3H8O3	56-81-5	10 – 20	Organisches Pigment	Zusammensetzung vertraulich	Zusammensetzung vertraulich	< 10
Chemische Charakterisierung	Chemische Formel	CAS-Reg. No	Gew. %																			
Wasser	H2O	7732-18-5	45 – 75																			
Glycol	Zusammensetzung vertraulich	Zusammensetzung vertraulich	20 – 30																			
Glycerin	C3H8O3	56-81-5	10 – 20																			
Organisches Pigment	Zusammensetzung vertraulich	Zusammensetzung vertraulich	< 10																			
<b>3.1</b>	<b>Stoffe mit vorgeschriebenen Grenzwerten:</b>	Entfällt																				
<b>4</b>	<b>Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>	<p><b>Hautkontakt:</b> Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen.</p> <p><b>Augenkontakt:</b> Mit viel Wasser spülen, bis alle Partikel entfernt sind. Arzt aufsuchen.</p> <p><b>Einnahme:</b> Einige Gläser stark gesalzenes Wasser trinken. Arzt aufsuchen.</p> <p><b>Einatmen:</b> Nicht zutreffend.</p>																				

## EG-Sicherheitsdatenblatt

Nach VO (EG) 1907/2006 (REACH)

Produkt: RICOH Print Cartridge GC21M/  
GC21MH

Ausgabedatum

24. November 2010

Seite 2 von 5

Führt dies nicht zum Erfolg, ist ärztliche Hilfe erforderlich.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Löschmittel: Wasser, CO<sub>2</sub>, trockene Chemikalien.

### 5.1 Auftretende Gefahren bei Herstellung oder Verbrennung des Produktes, entstehende Gase:

Keine..

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personen/ Kleidung: Verschmutzte Kleidung waschen oder chemisch reinigen.

Umweltschutz: Nicht in die Kanalisation abgeben.

Beseitigung: Mit einem Papiertuch oder Wischlappen aufnehmen. Über den Restmüll entsorgen.

### 7 Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Handhabung

Kartusche nicht auseinandernehmen. Von Flammen und offenem Feuer fernhalten.

#### 7.2 Lagerung

Kühl und trocken lagern. Nicht über 35° C lagern.

Direktes Sonnenlicht vermeiden.

Nicht verschlucken, nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren.

#### 7.3 Anwendung: Bilderzeugung mit Druckern und Kopierern

### 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

Entfällt.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Siehe Abschnitt 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### 8.3 Empfohlene Schutzausrüstung:

Atemschutz: Entfällt bei normalem Gebrauch.

Handschutz: Vinyl- oder Gummihandschuhe verwenden falls notwendig (z.B. bei unbeabsichtigter Freisetzung)

Augenschutz: Wenn notwendig, Schutzbrille (z.B. bei unbeabsichtigter Freisetzung)

Haut- und Körperschutz: Entfällt bei normalem Gebrauch. Wenn notwendig undurchlässige Kleidung tragen.

#### 8.4 Angaben zur Arbeitshygiene:

Nach Verwendung, vor dem Essen und in den Pausen Hände waschen.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Erscheinungsbild:

Form: Flüssig  
Farbe: Magenta  
Geruch: geruchlos

#### 9.2 Physikalische Kennwerte

pH-Wert: 8 - 10                      Messtemperatur (°C): 25

Siedepunkt (°C): nicht anwendbar

Flammpunkt (°C): nicht anwendbar

Schmelzpunkt (°C): nicht anwendbar

Explosionseigenschaften (°C): Diese Zubereitung ist unter Normalbedingungen nicht explosiv.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

Nach VO (EG) 1907/2006 (REACH)

Produkt: RICOH Print Cartridge GC21M/  
GC21MH

Ausgabedatum

24. November 2010

Seite 3 von 5

Dampfdruck (Pa): nicht verfügbar      Messtemperatur.(°C): -  
 Dampfdichte (AIR = 1): nicht verfügbar  
 Dichte (g/cm<sup>3</sup>): ~ 1.1      Messtemperatur (°C): 23

### 9.3 Löslichkeit

Wasserlöslichkeit (g/L): löslich  
 Wasserlöslichkeit Messtemperatur (°C): -

### 9.4 Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient

Unbekannt

### 9.5 Sonstige Informationen

Entflammbarkeit: Nicht entflammbar  
 Viskosität: ca 0,008 (bei 25° C)  
 Flüchtigkeit (%): 45 - 75

## 10 Die Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Zu vermeidende Bedingungen:

Die Zubereitung ist bei normaler Handhabung stabil. Es sind keine besonderen Vorkehrungen zu treffen.

### 10.2 Mögliche gefährliche Reaktionen:

Keine bei normaler Anwendung.

### 10.3 Zu vermeidende Stoffe:

Keine bei normaler Anwendung

### 10.4 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine

## 11 Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität:

Akute orale Toxizität(Ratten): >5000mg/kg (Basierend auf einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung)  
 Akute Toxizität bei Hautkontakt: keine Angaben verfügbar  
 Akute Toxizität bei Inhalation: keine Angaben verfügbar

### 11.2 Sensibilität:

Akute Hautreizungen (PII): 1,0 oder niedriger (Kaninchen) (Basierend auf Ergebnissen mit Zubereitungen ähnlicher Zusammensetzung)  
 Akute Augenreizungen: keine Angaben verfügbar (keiner der Inhaltsstoffe ist als Gefahrstoff eingestuft)  
 Akute allergene Auswirkungen: 0% (Basierend auf Ergebnissen mit Zubereitungen ähnlicher Zusammensetzung)

### 11.3 Spezifische Effekte

**Mutagenität:** Negativ (Ames Test).

**Effekte auf das Reproduktivsystem:** Keiner der Inhaltsstoffe ist als reproduktionstoxisch eingestuft..

**Teratogenität:** Keiner der Inhaltsstoffe ist als teratogen eingestuft

**Karzinogenität:**

Das in dieser Zubereitung enthaltene Carbon Black ist in die Gruppe 2B des IARC eingestuft. Die Einstufung erfolgte auf Basis von Inhalationsversuchen an Ratten mit einer Überdosis. Hauttest und Oraltests haben keine Karzinogenität gezeigt.

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch des Produktes kann Carbon Black nicht über die Lunge eingeatmet werden.

## 12 Angaben zur Ökologie

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Nach VO (EG) 1907/2006 (REACH)

Produkt: RICOH Print Cartridge GC21M/  
GC21MH

Ausgabedatum

24. November 2010

Seite 4 von 5

**12.1 Abbaubarkeit:**

Unbekannt

**12.2 Bioakkumulation:**

Keine Hinweise auf eine Bioakkumulation bekannt.

**12.3 Ökotoxizität**

Akute Toxizität (Fisch): Nicht verfügbar (EU Richtlinie 1999/45/EC)

Akute Toxizität für Daphnien (EC<sub>50</sub>): Nicht verfügbar (EU Richtlinie 1999/45/EC)

Algen Inhibitionstest (IC50): Nicht verfügbar (EU Richtlinie 1999/45/EC)

**13 Hinweise zur Entsorgung**

Die gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

Einstufung nach AVV: 08 03 13, Druckfarbenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 12 fallen

Restentleerte Gebinde können dem Kunststoffrecycling werden. Die gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten

**14 Angaben zum Transport**

Keine Besonderen Maßnahmen notwendig.

Kein Gefahrgut

Direktes Sonnenlicht vermeiden. Temperaturen über 35° C vermeiden.

**15 Vorschriften****15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien**

Keine Kennzeichnung erforderlich.

**15.2 Nationale Vorschriften**

Keine Kennzeichnung erforderlich.

**16 Sonstige Angaben**

Das genannte Produkt ist aufgrund uns vorliegender Daten kein gefährlicher Stoff im Sinne des § 3a des Chemikaliengesetzes und § 3 der Gefahrstoffverordnung. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind jedoch zu beachten.

**Hinweis:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zutreffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Es wird weder eine Gewährleistung für die Veräußerlichkeit oder die Geeignetheit für einen speziellen Zweck außer dem vorgesehenen, noch eine sonstige explizite oder implizite Gewährleistung im Hinblick auf die erteilten Auskünfte übernommen. Ungeachtet dessen wird keine Garantie und keine Gewährleistung für gewerbliche Aktivitäten, für deren Ausübung diese Auskünfte verwertet werden, übernommen. Die erteilten Auskünfte beziehen sich nur auf die speziell bezeichnete Zubereitung und gelten möglicherweise nicht für die Verwendung der Zubereitung in Kombination mit anderen Materialien oder im Rahmen eines Fertigungsverfahrens.

**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. Ernst, 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

## EG-Sicherheitsdatenblatt

Nach VO (EG) 1907/2006 (REACH)

Produkt: RICOH Print Cartridge GC21M/  
GC21MH

Ausgabedatum 24. November 2010

Seite 5 von 5

OSHA Z-Tables: NTP (USA)	US Department of Labor, 29CFR Part 1910 , Tables Z-1, Z-2, and Z-3 :US Department of Health and Human Services National Toxicology Program Annual Report on Carcinogens
DFG-MAK	DFG List of MAK and BAT Value
Symbol (EC): 91/155/ EEC:	EU Directive 67/548/EEC EU Directive 91/155/ EEC
1999/45/EC Annex V : 76/769/ EEC :	EU Directive 1999/45/EC EU Directive 76/769/ EEC
EC 304/2003:	Regulation (EC) No 304/2003 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2003 concerning the export and import of dangerous chemicals
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) under Occupational Safety and Health Act
ACGIH-TLVTLV (Threshold Limit Values) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists	
REACH	(EC)No.1907/2006:Council Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
SVHC	Substances of Very High Concern
ECHA	The European Chemicals Agency
DFG-MAK	MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft
RoHS	Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment
TWA	Time Weighted Average
IARC	International Agency for Research on Cancer
NTP	National Toxicology Program
WHMIS	Workplace Hazardous Information System
NOHSC	National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

### Letzte Änderung:

24.11.2010: Gemäß REACH Vorschriften ergänzt, redaktionelle Änderungen.

**Dieses Datenblatt ersetzt alle vorangegangenen Versionen**