

## **Fiche des Données Sécurité des encres couleurs GC 31 du Groupe RICOH**

En complément de la Fiche de Données Sécurité RICOH Group ci-après jointe, merci de trouver les informations relatives à la société RICOH en France :

### **Ricoh France SAS**

7/9 Avenue Robert Schuman - BP 70102

94513 RUNGIS Cedex France

Téléphone : 0 892 012 012 (0,34€ TTC par minute)

Fax : 0 821 017 401

[www.ricoh.fr](http://www.ricoh.fr)

**Pour toute URGENCE** contacter le numéro Orfila :

Numéro ORFILA (INRS) : **+ 33 (0)1 45 42 59 59**

Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Antipoison Français. Ces centres antipoison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

[www.reach-info.ineris.fr/numero\\_orfila](http://www.reach-info.ineris.fr/numero_orfila)

Pour toute demande d'informations concernant uniquement les fiches de données sécurité des produits RICOH, veuillez nous contacter directement à

[environnement@ricoh.fr](mailto:environnement@ricoh.fr)

## Fiche de données de sécurité (formulaire ISO)

### 1. Identification du produit et de la société

Nom du produit : [Print Cartridge GC31K\(RIC\)](#)  
Utilisation générale : [Formation d'image d'une imprimante](#)  
Numéro de la fiche de données de sécurité : [405688](#)  
Nom de la société : [Ricoh Company, Ltd.](#)  
Service : [Environment Safety Center, Corporate Environment Division](#)  
Adresse : [146-1 Nishisawada, Numazu-shi, Shizuoka-ken, 410-0007 Japon](#)  
Numéro de téléphone : [:055-920-1470, Japon](#)  
Numéro de télécopie : [:055-920-1479, Japon](#)  
Courrier électronique : [:msdsinfo@nts.ricoh.co.jp](#)

### 2. Composition/informations sur les composants

#### Substance ou préparation

Préparation

Nature chimique

Composants	Formule chimique	N° CAS	Concentration (%)
<a href="#">Noir de carbone</a>	<a href="#">C</a>	<a href="#">1333-86-4</a>	<a href="#">5-15</a>
<a href="#">Glycol</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">10-20</a>
<a href="#">Glycérine</a>	<a href="#">C3H8O3</a>	<a href="#">56-81-5</a>	<a href="#">10-20</a>
<a href="#">Eau</a>	<a href="#">H2O</a>	<a href="#">7732-18-5</a>	<a href="#">50-70</a>
<a href="#">Partially fluorinated alcohol substituted glycols</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">&lt;0.5</a>

Ce produit ne contient aucune des substances suivantes en tant qu'ingrédients.

[Cadmium](#), [Hexavalent Chromium](#), [Mercury](#), [Lead](#), [Polybrominated biphenyls \(PBB\)](#), [Polybrominated diphenyleters \(PBDE\)](#).

Et s'il contient des impuretés, cela ne dépasse pas le seuil de RoHS.

Informations sur les composants dangereux

Nom chimique : [Noir de carbone](#)

N° CAS	<a href="#">1333-86-4</a>	Numéro CEE	<a href="#">215-609-9</a>
OSHA Tableau Z (États-Unis)	<a href="#">3.5mg/m3</a>	ACGIH-TLV	<a href="#">3.0mg/m3</a>
NTP (USA)	<a href="#">Non répertorié</a>	Monographies IARC	<a href="#">Groupe 2B</a>
Symbole (UE)	<a href="#">Non répertorié</a>	Phrase R (UE)	<a href="#">Non répertorié</a>
DFG-MAK (GER)	<a href="#">III 3B</a>	OELs-TWA (Australia)	<a href="#">3.0mg/m3</a>
California Proposition 65	<a href="#">Répertorié</a>		

---

### 3. Identification des dangers

#### Les dangers les plus importants

##### Effets néfastes pour la santé humaine

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

##### Effets sur l'environnement

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

##### Dangers physiques et chimiques

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

#### Dangers spécifiques

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

#### Principaux symptômes

##### Toxicité aiguë par inhalation

Dans des conditions normales d'utilisation, il est impossible d'inhaler les particules d'encre.

##### Toxicité orale aiguë

Faible toxicité aiguë observée lors des expérimentations animales.

##### Irritation oculaire aiguë

Peut être non irritant.

##### Irritation cutanée aiguë

Peut être non irritant.

##### Sensibilisation

D'après les tests, aucun danger significatif apparent n'est prévu.

##### Effet chronique

Dans des conditions normales d'utilisation, il est impossible d'inhaler les particules d'encre.

##### Cancérogénicité

Le noir de carbone contenu dans ce produit est classé dans le Groupe 2B de l'IARC en résultat au test d'inhalation avec des rats.

Ceci est dû au fait que le rat seul a montré une tumeur pulmonaire dans les expérimentations animales à une concentration très élevée.

Lors d'une utilisation normale de ce produit et grâce à la conception de la cartouche, il est impossible que du noir de carbone pulvérulent soit libéré dans l'air. Une absorption par la bouche et la peau ne montre pas de cancérogénicité.

#### Classification du produit chimique

Cette préparation n'est pas classée comme dangereuse selon la directive 1999/45/CE.

---

#### 4. Premiers soins

##### Inhalation

[En cas de symptômes, s'éloigner du danger et s'exposer à l'air frais. Consulter un médecin.](#)

##### Peau

[Laver abondamment à l'eau savonneuse.](#)

##### Yeux

[Rincer abondamment à l'eau jusqu'à élimination des particules. Consulter un médecin.](#)

##### Ingestion

[Faire boire de l'eau fortement salée et faire vomir. Consulter un médecin.](#)

##### Indications destinées au médecin

[Sans objet](#)

---

#### 5. Mesures de lutte contre l'incendie

##### Modes d'extinction

[CO2, produits chimiques secs, mousse ou eau.](#)

##### Modes d'extinction à éviter

[Sans objet](#)

##### Dangers spécifiques

[Sans objet](#)

##### Méthode spécifique

[Aucune méthode particulière de protection contre l'incendie n'est nécessaire. Des systèmes d'extinction automatique ou des extincteurs d'incendie peuvent être utilisés.](#)

##### Protection des pompiers

[Porter des gants, des lunettes et un masque de protection le cas échéant.](#)

---

#### 6. Mesures en cas de dispersion accidentelle

##### Précautions personnelles

[Enlever les vêtements sales et les laver ou les faire nettoyer à sec avant de les porter à nouveau.](#)

##### Précautions environnementales

[Ne pas s'approcher des égouts ni des cours d'eau.](#)

##### Méthodes de nettoyage

[En cas de renversement accidentel, essuyer avec du papier ou un chiffon.](#)

---

#### 7. Manipulation et stockage

##### Manipulation

###### Mesures techniques/Précautions

[Sans objet](#)

###### Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

[Tenir éloigné de la chaleur, d'une flamme ou d'une étincelle. Ne pas démonter la cartouche.](#)

##### Stockage

###### Mesures techniques

[Sans objet](#)

###### Conditions de stockage

[Tenir hors de la portée des enfants.](#)

[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.](#)

###### Matériau d'emballage

[Sans objet](#)

##### Utilisations spécifiques

[Formation d'image des imprimantes.](#)

---

## 8. Contrôle de l'exposition/Protection individuelle

### Mesures techniques

Utiliser une ventilation appropriée. Aucune n'est requise avec l'utilisation prévue.

### Paramètres de contrôle

USA OSHA PEL (TWA) : Sans objet

ACGIH TLV (TWA) : Sans objet

DFG MAK : Sans objet

### Protection personnelle

#### Protection respiratoire

Aucun n'est nécessaire lors d'une utilisation normale.

#### Protection des mains

Utiliser des gants en vinyle ou en caoutchouc si nécessaire.

#### Protection des yeux

Porter des lunettes de protection si nécessaire.

#### Protection de la peau et du corps

Porter un tablier résistant aux produits chimiques ou un autre vêtement imperméable si nécessaire.

### Mesures d'hygiène

Se laver les mains après la manipulation.

---

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

État physique : Liquide; Liquid

Forme : Liquide; Liquid

Couleur : Noir

Odeur : Inodore

### Informations

pH : Inodore Temp. de mesure (degrés Celsius) : 25

### Températures spécifiques/Plages de températures où l'état physique change

Point d'ébullition (degrés Celsius) : Non disponible

Point de fusion (degrés Celsius) : Sans objet

Température de décomposition (degrés Celsius) : Sans objet

Point d'éclair (degrés Celsius) : Sans objet

Propriétés explosives (degrés Celsius) : Ce produit n'est pas explosif dans des conditions normales d'utilisation.

Pression de vapeur (Pa) : Non disponible Temp. de mesure (degrés Celsius) : -

Densité de vapeur (AIR = 1) : Non disponible

Densité (g/cm<sup>3</sup>) : 1,1 env. Temp. de mesure (degrés Celsius) : 23

### Solubilité

Eau Solubilité (g/l) : Soluble

### Coefficient de séparation octanol/eau

Non disponible

### Autres informations

Inflammabilité : Non inflammable

Viscosité (Pa s) : Approx.0.008 Temp. de mesure (degrés Celsius) : 25

Volatilité (%) : 45-75

---

## 10. Stabilité et réactivité

Stabilité

**Stable**

Réaction dangereuse

**Aucune réaction dangereuse significative ne doit se produire lors d'une utilisation normale.**

Conditions à éviter

**Sans objet lors d'une utilisation normale.**

Substances à éviter

**Sans objet lors d'une utilisation normale.**

Produits de décomposition dangereux

**Pas de produits de décomposition.**

---

## 11. Informations toxicologiques

Toxicité aiguë

Toxicité orale aiguë (DL50) :

**5000 ou plus [mg/kg] (Rat) (Données d'un produit semblable avec les mêmes composants.)**

Toxicité cutanée aiguë :

**Non disponible**

Toxicité aiguë par inhalation :

**Non disponible**

Effets localisés

Irritation cutanée aiguë (PII) :

**≤1.0 (Lapin) (Données d'un produit semblable avec les mêmes composants.)**

Irritation oculaire aiguë :

**Non disponible (les composants ne sont pas classés comme dangereux conformément à la directive 67/548/CEE.)**

Sensibilisation

Effets allergènes aigus :

**Non disponible (Marmotte) (Aucun des composants n'est répertorié dans la liste des caractéristiques dangereuses de la sensibilisation de la peau ou par inhalation.)**

Effets spécifiques

Cancérogénicité :

**Le noir de carbone contenu dans ce produit est classé dans le Groupe 2B de l'IARC en résultat au test d'inhalation avec des rats.**

**Ceci est dû au fait que le rat seul a montré une tumeur pulmonaire dans les expérimentations animales à une concentration très élevée.**

**Lors d'une utilisation normale de ce produit et grâce à la conception de la cartouche, il est impossible que du noir de carbone pulvérulent soit libéré dans l'air. Une absorption par la bouche et la peau ne montre pas de cancérogénicité.**

Mutagénicité : **Négatif (Données d'un produit semblable avec les mêmes composants.)**

Toxicité pour la reproduction : **Ne contient pas de substances répertoriées comme dangereuses envers la santé liée à la fonction reproductrice.**

---

## 12. Informations écologiques

Mobilité

: **Il n'existe pas de données sur les effets néfastes pour l'environnement.**

Persistance/dégradabilité

: **Non disponible**

Bioaccumulation

: **Non disponible**

Écotoxicité

Toxicité aiguë pour les poissons (CL50)

: **Non disponible mg/l/96hr**

Toxicité aiguë pour les daphnies (CE50)

: **Non disponible mg/l/48hr**

Test d'inhibition de la croissance des algues (CI50)

: **Non disponible mg/l/72hr**

---

### 13.Considérations relatives à l'élimination

Informations générales :

[Élimination des déchets et des résidus conformément aux exigences des autorités locales .](#)

Méthodes d'élimination :

[Les recommandations relatives à l'élimination dépendent du matériau fourni. L'élimination doit être conforme à la législation et la réglementation en vigueur et aux caractéristiques du matériau lors de l'élimination. Vérifier la réglementation locale concernant les procédures d'élimination.](#)

Précautions :

[Sans objet](#)

---

### 14.Informations relatives au transport

Réglementation internationale

Transport terrestre

RID/ADR : [Sans objet](#)

DOT 49 CFR : [Sans objet](#)

ADNR : [Sans objet](#)

Transport maritime

Code IMDG : [Sans objet](#)

Transport aérien

ICAO-TI/IATA-DGR : [Sans objet](#)

Numéro de classification UN : [Sans objet](#)

Classe : [Sans objet](#)

Mesures spécifiques de précaution et les conditions de transport

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

---

### 15.Informations réglementaires

Réglementation

Informations UE

Informations sur l'étiquette (1999/45/CE et 67/548/CEE)

Symboles et indications : [Non requis](#)

Phrase R : [Non requis](#)

Phrase S : [Non requis](#)

Précautions particulières selon la directive 1999/45/CE Annexe V : [Non requis](#)

76/769/CEE

[Ce produit est conforme à la réglementation applicable aux termes de la directive 76/769/CEE.](#)

304/2003/CE

[Non réglementé](#)

Informations pour les États-Unis

Informations figurant sur l'étiquette : [Non requis](#)

TSCA (Toxic Substances Control Act) :

[Ce produit est intégralement conforme à la loi TSCA.](#)

SARA Title III

Composants à déclaration obligatoire 313 : [Non réglementé](#)

California Proposition 65 : [Non réglementé](#)

Informations pour le Canada

Produit contrôlé par le WHMIS (SIMDUT) : [Produit non contrôlé](#)

---

### 16.Autres informations

Cote de danger de la NFPA : National Fire Protection Agency (États-Unis)

Santé ; [1](#), Inflammabilité ; [1](#), Réactivité ; [0](#)

Cote HMIS : The National Paint and Coating Association (États-Unis)

Santé ; [1](#), Inflammabilité ; [1](#), Réactivité ; [0](#)

Références bibliographiques :

[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](#) : Valeurs seuils pour les substances chimiques et agents physiques et indices d'exposition biologique

[OSHA Tableau Z](#) : 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](#) : Liste DFG des valeurs MAK et BAT

[Symbole \(CE\)](#) : Directive UE 67/548/CEE

[91/155/CEE](#) : Directive UE 91/155/CEE

[1999/45/CE Annexe V](#) : Directive UE 1999/45/CE

[76/769/CEE](#) : Directive UE 76/769/CEE

[EG 304/2003](#) : Règlement (CE) N° 304/2003 du Parlement Européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

[Produit contrôlé par le WHMIS \(SIMDUT\)](#) : 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)]

Abréviations :

[OSHA PEL](#) PEL (Limite d'exposition admissible) établie par l'Occupational Safety and Health Act

[ACGIH-TLV](#) TLV (Valeur limite d'exposition) établie par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists

[REACH](#) (EC) N° 1907/2006 : règlement du conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'homologation et la restriction des substances chimiques

[SVHC](#) Substances extrêmement préoccupantes

[ECHA](#) The European Chemicals Agency

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

[RoHS](#) Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans le matériel électrique et électronique

[TWA](#) Moyenne pondérée dans le temps

[IARC](#) International Agency for Research on Cancer

[NTP](#) National Toxicology Program

[WHMIS](#) Workplace Hazardous Information System (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail)

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

Avis de non-responsabilité :

Ces informations sont fournies sans garantie explicite ou implicite , à l'exception qu'elles sont précises au meilleur de la connaissance de RICOH COMPANY, LTD.

Elles ne concernent que la substance spécifique désignée aux présentes et non une utilisation en association avec une autre substance ou un autre processus .

RICOH COMPANY, LTD décline toute responsabilité en cas d'utilisation de ces informations ou du crédit y étant accordé.



## Fiche de données de sécurité (formulaire ISO)

---

### 1. Identification du produit et de la société

Nom du produit : [Print Cartridge GC31C\(RIC\)](#)  
Utilisation générale : [Formation d'image d'une imprimante](#)  
Numéro de la fiche de données de sécurité : [405689](#)  
Nom de la société : [Ricoh Company, Ltd.](#)  
Service : [Environment Safety Center, Corporate Environment Division](#)  
Adresse : [146-1 Nishisawada, Numazu-shi, Shizuoka-ken, 410-0007 Japon](#)  
Numéro de téléphone : [055-920-1470, Japon](#)  
Numéro de télécopie : [055-920-1479, Japon](#)  
Courrier électronique : [msdsinfo@nts.ricoh.co.jp](mailto:msdsinfo@nts.ricoh.co.jp)

---

### 2. Composition/informations sur les composants

#### [Substance ou préparation](#)

Préparation

Nature chimique

Composants	Formule chimique	N° CAS	Concentration (%)
<a href="#">Pigment organique (composé du cuivre)</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">&lt;10</a>
<a href="#">Glycol</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">20-30</a>
<a href="#">Glycérine</a>	<a href="#">C3H8O3</a>	<a href="#">56-81-5</a>	<a href="#">10-20</a>
<a href="#">Eau</a>	<a href="#">H2O</a>	<a href="#">7732-18-5</a>	<a href="#">45-75</a>

[Ce produit ne contient aucunes des substances suivantes en tant qu'ingrédients.](#)

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

[Et s'il contient des impuretés, cela ne dépasse pas le seuil de RoHS.](#)

---

### 3. Identification des dangers

#### Les dangers les plus importants

##### Effets néfastes pour la santé humaine

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

##### Effets sur l'environnement

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

##### Dangers physiques et chimiques

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

#### Dangers spécifiques

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

#### Principaux symptômes

##### Toxicité aiguë par inhalation

Dans des conditions normales d'utilisation, il est impossible d'inhaler les particules d'encre.

##### Toxicité orale aiguë

Faible toxicité aiguë observée lors des expérimentations animales.

##### Irritation oculaire aiguë

Peut être non irritant.

##### Irritation cutanée aiguë

Peut être non irritant.

#### Sensibilisation

D'après les tests, aucun danger significatif apparent n'est prévu.

#### Effet chronique

Dans des conditions normales d'utilisation, il est impossible d'inhaler les particules d'encre.

#### Cancérogénicité

Ce produit ne contient pas les substances classées cancérigènes par le NTP, l'IARC ou l'OSHA.

#### Classification du produit chimique

Cette préparation n'est pas classée comme dangereuse selon la directive 1999/45/CE.

---

#### 4. Premiers soins

##### Inhalation

[En cas de symptômes, s'éloigner du danger et s'exposer à l'air frais. Consulter un médecin.](#)

##### Peau

[Laver abondamment à l'eau savonneuse.](#)

##### Yeux

[Rincer abondamment à l'eau jusqu'à élimination des particules. Consulter un médecin.](#)

##### Ingestion

[Faire boire de l'eau fortement salée et faire vomir. Consulter un médecin.](#)

##### Indications destinées au médecin

[Sans objet](#)

---

#### 5. Mesures de lutte contre l'incendie

##### Modes d'extinction

[CO2, produits chimiques secs, mousse ou eau.](#)

##### Modes d'extinction à éviter

[Sans objet](#)

##### Dangers spécifiques

[Sans objet](#)

##### Méthode spécifique

[Aucune méthode particulière de protection contre l'incendie n'est nécessaire. Des systèmes d'extinction automatique ou des extincteurs d'incendie peuvent être utilisés.](#)

##### Protection des pompiers

[Porter des gants, des lunettes et un masque de protection le cas échéant.](#)

---

#### 6. Mesures en cas de dispersion accidentelle

##### Précautions personnelles

[Enlever les vêtements sales et les laver ou les faire nettoyer à sec avant de les porter à nouveau.](#)

##### Précautions environnementales

[Ne pas s'approcher des égouts ni des cours d'eau.](#)

##### Méthodes de nettoyage

[En cas de renversement accidentel, essuyer avec du papier ou un chiffon.](#)

---

#### 7. Manipulation et stockage

##### Manipulation

###### Mesures techniques/Précautions

[Sans objet](#)

###### Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

[Tenir éloigné de la chaleur, d'une flamme ou d'une étincelle. Ne pas démonter la cartouche.](#)

##### Stockage

###### Mesures techniques

[Sans objet](#)

###### Conditions de stockage

[Tenir hors de la portée des enfants.](#)

[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.](#)

###### Matériau d'emballage

[Sans objet](#)

##### Utilisations spécifiques

[Formation d'image des imprimantes.](#)

---

## 8. Contrôle de l'exposition/Protection individuelle

### Mesures techniques

Utiliser une ventilation appropriée. Aucune n'est requise avec l'utilisation prévue.

### Paramètres de contrôle

USA OSHA PEL (TWA) : Sans objet

ACGIH TLV (TWA) : Sans objet

DFG MAK : Sans objet

### Protection personnelle

#### Protection respiratoire

Aucun n'est nécessaire lors d'une utilisation normale.

#### Protection des mains

Utiliser des gants en vinyle ou en caoutchouc si nécessaire.

#### Protection des yeux

Porter des lunettes de protection si nécessaire.

#### Protection de la peau et du corps

Porter un tablier résistant aux produits chimiques ou un autre vêtement imperméable si nécessaire.

### Mesures d'hygiène

Se laver les mains après la manipulation.

---

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

État physique : Liquide; Liquid

Forme : Liquide; Liquid

Couleur : Cyan

Odeur : Inodore

### Informations

pH : Inodore Temp. de mesure (degrés Celsius) : 25

### Températures spécifiques/Plages de températures où l'état physique change

Point d'ébullition (degrés Celsius) : Non disponible

Point de fusion (degrés Celsius) : Sans objet

Température de décomposition (degrés Celsius) : Sans objet

Point d'éclair (degrés Celsius) : Sans objet

Propriétés explosives (degrés Celsius) : Ce produit n'est pas explosif dans des conditions normales d'utilisation.

Pression de vapeur (Pa) : Non disponible Temp. de mesure (degrés Celsius) : -

Densité de vapeur (AIR = 1) : Non disponible

Densité (g/cm<sup>3</sup>) : 1,1 env. Temp. de mesure (degrés Celsius) : 23

### Solubilité

Eau Solubilité (g/l) : Soluble

### Coefficient de séparation octanol/eau

Non disponible

### Autres informations

Inflammabilité : Non inflammable

Viscosité (Pa s) : Approx.0.008 Temp. de mesure (degrés Celsius) : 25

Volatilité (%) : 45-75

---

## 10. Stabilité et réactivité

Stabilité

**Stable**

Réaction dangereuse

**Aucune réaction dangereuse significative ne doit se produire lors d'une utilisation normale.**

Conditions à éviter

**Sans objet lors d'une utilisation normale.**

Substances à éviter

**Sans objet lors d'une utilisation normale.**

Produits de décomposition dangereux

**Pas de produits de décomposition.**

---

## 11. Informations toxicologiques

Toxicité aiguë

Toxicité orale aiguë (DL50) :

**5000 ou plus [mg/kg] (Rat) (D'après des résultats de tests de composants similaires d'autres produits Ricoh.)**

Toxicité cutanée aiguë :

**Non disponible**

Toxicité aiguë par inhalation :

**Non disponible**

Effets localisés

Irritation cutanée aiguë (PII) :

**≤ 1.0 (Lapin) (D'après des résultats de tests de composants similaires d'autres produits Ricoh.)**

Irritation oculaire aiguë :

**Non disponible (les composants ne sont pas classés comme dangereux conformément à la directive 67/548/CEE.)**

Sensibilisation

Effets allergènes aigus :

**Non disponible (Marmotte) (Aucun des composants n'est répertorié dans la liste des caractéristiques dangereuses de la sensibilisation de la peau ou par inhalation.)**

Effets spécifiques

Cancérogénicité :

**Ce produit ne contient pas les substances classées cancérigènes par le NTP, l'IARC ou l'OSHA.**

Mutagénicité : **Négatif (Test d'Ames)**

Toxicité pour la reproduction : **Ne contient pas de substances répertoriées comme dangereuses envers la santé liée à la fonction reproductrice.**

---

## 12. Informations écologiques

Mobilité

: **Il n'existe pas de données sur les effets néfastes pour l'environnement.**

Persistance/dégradabilité

: **Non disponible**

Bioaccumulation

: **Non disponible**

Écotoxicité

Toxicité aiguë pour les poissons (CL50)

: **Non disponiblemg/l/96hr**

Toxicité aiguë pour les daphnies (CE50)

: **Non disponiblemg/l/48hr**

Test d'inhibition de la croissance des algues (CI50)

: **Non disponiblemg/l/72hr**

---

### 13.Considérations relatives à l'élimination

Informations générales :

[Élimination des déchets et des résidus conformément aux exigences des autorités locales .](#)

Méthodes d'élimination :

[Les recommandations relatives à l'élimination dépendent du matériau fourni. L'élimination doit être conforme à la législation et la réglementation en vigueur et aux caractéristiques du matériau lors de l'élimination. Vérifier la réglementation locale concernant les procédures d'élimination.](#)

Précautions :

[Sans objet](#)

---

### 14.Informations relatives au transport

Réglementation internationale

Transport terrestre

RID/ADR : [Sans objet](#)

DOT 49 CFR : [Sans objet](#)

ADNR : [Sans objet](#)

Transport maritime

Code IMDG : [Sans objet](#)

Transport aérien

ICAO-TI/IATA-DGR : [Sans objet](#)

Numéro de classification UN : [Sans objet](#)

Classe : [Sans objet](#)

Mesures spécifiques de précaution et les conditions de transport

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

---

### 15.Informations réglementaires

Réglementation

Informations UE

Informations sur l'étiquette (1999/45/CE et 67/548/CEE)

Symboles et indications : [Non requis](#)

Phrase R : [Non requis](#)

Phrase S : [Non requis](#)

Précautions particulières selon la directive 1999/45/CE Annexe V : [Non requis](#)

76/769/CEE

[Ce produit est conforme à la réglementation applicable aux termes de la directive 76/769/CEE.](#)

304/2003/CE

[Non réglementé](#)

Informations pour les États-Unis

Informations figurant sur l'étiquette : [Non requis](#)

TSCA (Toxic Substances Control Act) :

[Ce produit est intégralement conforme à la loi TSCA.](#)

SARA Title III

Composants à déclaration obligatoire 313 : [Non réglementé](#)

California Proposition 65 : [Non réglementé](#)

Informations pour le Canada

Produit contrôlé par le WHMIS (SIMDUT) : [Produit non contrôlé](#)

---

### 16.Autres informations

Cote de danger de la NFPA : National Fire Protection Agency (États-Unis)

Santé ; [1](#), Inflammabilité ; [1](#), Réactivité ; [0](#)

Cote HMIS : The National Paint and Coating Association (États-Unis)

Santé ; [1](#), Inflammabilité ; [1](#), Réactivité ; [0](#)

Références bibliographiques :

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 : Valeurs seuils pour les substances chimiques et agents physiques et indices d'exposition biologique

OSHA Tableau Z : 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 : Liste DFG des valeurs MAK et BAT

Symbole (CE) : Directive UE 67/548/CEE

91/155/CEE : Directive UE 91/155/CEE

1999/45/CE Annexe V : Directive UE 1999/45/CE

76/769/CEE : Directive UE 76/769/CEE

EG 304/2003 : Règlement (CE) N° 304/2003 du Parlement Européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Produit contrôlé par le WHMIS (SIMDUT) : 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)]

Abréviations :

OSHA PEL PEL (Limite d'exposition admissible) établie par l'Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV TLV (Valeur limite d'exposition) établie par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists

REACH (EC) N° 1907/2006 : règlement du conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'homologation et la restriction des substances chimiques

SVHC Substances extrêmement préoccupantes

ECHA The European Chemicals Agency

DFG-MAK MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans le matériel électrique et électronique

TWA Moyenne pondérée dans le temps

IARC International Agency for Research on Cancer

NTP National Toxicology Program

WHMIS Workplace Hazardous Information System (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail)

NOHSC National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

Avis de non-responsabilité :

Ces informations sont fournies sans garantie explicite ou implicite , à l'exception qu'elles sont précises au meilleur de la connaissance de RICOH COMPANY, LTD.

Elles ne concernent que la substance spécifique désignée aux présentes et non une utilisation en association avec une autre substance ou un autre processus .

RICOH COMPANY, LTD décline toute responsabilité en cas d'utilisation de ces informations ou du crédit y étant accordé.

## Fiche de données de sécurité (formulaire ISO)

---

### 1. Identification du produit et de la société

Nom du produit : [Print Cartridge GC31Y\(RIC\)](#)  
Utilisation générale : [Formation d'image d'une imprimante](#)  
Numéro de la fiche de données de sécurité : [405691](#)  
Nom de la société : [Ricoh Company, Ltd.](#)  
Service : [Environment Safety Center, Corporate Environment Division](#)  
Adresse : [146-1 Nishisawada, Numazu-shi, Shizuoka-ken, 410-0007 Japon](#)  
Numéro de téléphone : [055-920-1470, Japon](#)  
Numéro de télécopie : [055-920-1479, Japon](#)  
Courrier électronique : [msdsinfo@nts.ricoh.co.jp](mailto:msdsinfo@nts.ricoh.co.jp)

---

### 2. Composition/informations sur les composants

#### Substance ou préparation

Préparation

Nature chimique

Composants	Formule chimique	N° CAS	Concentration (%)
<a href="#">Pigment organique</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">&lt;10</a>
<a href="#">Glycol</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">20-30</a>
<a href="#">Glycérine</a>	<a href="#">C3H8O3</a>	<a href="#">56-81-5</a>	<a href="#">10-20</a>
<a href="#">Eau</a>	<a href="#">H2O</a>	<a href="#">7732-18-5</a>	<a href="#">45-75</a>

Ce produit ne contient aucune des substances suivantes en tant qu'ingrédients.

[Cadmium](#), [Hexavalent Chromium](#), [Mercury](#), [Lead](#), [Polybrominated biphenyls \(PBB\)](#), [Polybrominated diphenyleters \(PBDE\)](#).

Et s'il contient des impuretés, cela ne dépasse pas le seuil de RoHS.



---

### 3. Identification des dangers

#### Les dangers les plus importants

##### Effets néfastes pour la santé humaine

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

##### Effets sur l'environnement

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

##### Dangers physiques et chimiques

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

#### Dangers spécifiques

L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.

#### Principaux symptômes

##### Toxicité aiguë par inhalation

Dans des conditions normales d'utilisation, il est impossible d'inhaler les particules d'encre.

##### Toxicité orale aiguë

Faible toxicité aiguë observée lors des expérimentations animales.

##### Irritation oculaire aiguë

Peut être non irritant.

##### Irritation cutanée aiguë

Peut être non irritant.

#### Sensibilisation

D'après les tests, aucun danger significatif apparent n'est prévu.

#### Effet chronique

Dans des conditions normales d'utilisation, il est impossible d'inhaler les particules d'encre.

#### Cancérogénicité

Ce produit ne contient pas les substances classées cancérigènes par le NTP, l'IARC ou l'OSHA.

#### Classification du produit chimique

Cette préparation n'est pas classée comme dangereuse selon la directive 1999/45/CE.

---

#### 4. Premiers soins

##### Inhalation

[En cas de symptômes, s'éloigner du danger et s'exposer à l'air frais. Consulter un médecin.](#)

##### Peau

[Laver abondamment à l'eau savonneuse.](#)

##### Yeux

[Rincer abondamment à l'eau jusqu'à élimination des particules. Consulter un médecin.](#)

##### Ingestion

[Faire boire de l'eau fortement salée et faire vomir. Consulter un médecin.](#)

##### Indications destinées au médecin

[Sans objet](#)

---

#### 5. Mesures de lutte contre l'incendie

##### Modes d'extinction

[CO2, produits chimiques secs, mousse ou eau.](#)

##### Modes d'extinction à éviter

[Sans objet](#)

##### Dangers spécifiques

[Sans objet](#)

##### Méthode spécifique

[Aucune méthode particulière de protection contre l'incendie n'est nécessaire. Des systèmes d'extinction automatique ou des extincteurs d'incendie peuvent être utilisés.](#)

##### Protection des pompiers

[Porter des gants, des lunettes et un masque de protection le cas échéant.](#)

---

#### 6. Mesures en cas de dispersion accidentelle

##### Précautions personnelles

[Enlever les vêtements sales et les laver ou les faire nettoyer à sec avant de les porter à nouveau.](#)

##### Précautions environnementales

[Ne pas s'approcher des égouts ni des cours d'eau.](#)

##### Méthodes de nettoyage

[En cas de renversement accidentel, essuyer avec du papier ou un chiffon.](#)

---

#### 7. Manipulation et stockage

##### Manipulation

###### Mesures techniques/Précautions

[Sans objet](#)

###### Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

[Tenir éloigné de la chaleur, d'une flamme ou d'une étincelle. Ne pas démonter la cartouche.](#)

##### Stockage

###### Mesures techniques

[Sans objet](#)

###### Conditions de stockage

[Tenir hors de la portée des enfants.](#)

[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.](#)

###### Matériau d'emballage

[Sans objet](#)

##### Utilisations spécifiques

[Formation d'image des imprimantes.](#)

---

## 8. Contrôle de l'exposition/Protection individuelle

### Mesures techniques

Utiliser une ventilation appropriée. Aucune n'est requise avec l'utilisation prévue.

### Paramètres de contrôle

USA OSHA PEL (TWA) : Sans objet

ACGIH TLV (TWA) : Sans objet

DFG MAK : Sans objet

### Protection personnelle

#### Protection respiratoire

Aucun n'est nécessaire lors d'une utilisation normale.

#### Protection des mains

Utiliser des gants en vinyle ou en caoutchouc si nécessaire.

#### Protection des yeux

Porter des lunettes de protection si nécessaire.

#### Protection de la peau et du corps

Porter un tablier résistant aux produits chimiques ou un autre vêtement imperméable si nécessaire.

### Mesures d'hygiène

Se laver les mains après la manipulation.

---

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

État physique : Liquide; Liquid

Forme : Liquide; Liquid

Couleur : Jaune

Odeur : Inodore

### Informations

pH : Inodore Temp. de mesure (degrés Celsius) : 25

### Températures spécifiques/Plages de températures où l'état physique change

Point d'ébullition (degrés Celsius) : Non disponible

Point de fusion (degrés Celsius) : Sans objet

Température de décomposition (degrés Celsius) : Sans objet

Point d'éclair (degrés Celsius) : Sans objet

Propriétés explosives (degrés Celsius) : Ce produit n'est pas explosif dans des conditions normales d'utilisation.

Pression de vapeur (Pa) : Non disponible Temp. de mesure (degrés Celsius) : -

Densité de vapeur (AIR = 1) : Non disponible

Densité (g/cm<sup>3</sup>) : 1,1 env. Temp. de mesure (degrés Celsius) : 23

### Solubilité

Eau Solubilité (g/l) : Soluble

### Coefficient de séparation octanol/eau

Non disponible

### Autres informations

Inflammabilité : Non inflammable

Viscosité (Pa s) : Approx.0.008 Temp. de mesure (degrés Celsius) : 25

Volatilité (%) : 45-75

---

## 10. Stabilité et réactivité

Stabilité

**Stable**

Réaction dangereuse

**Aucune réaction dangereuse significative ne doit se produire lors d'une utilisation normale.**

Conditions à éviter

**Sans objet lors d'une utilisation normale.**

Substances à éviter

**Sans objet lors d'une utilisation normale.**

Produits de décomposition dangereux

**Pas de produits de décomposition.**

---

## 11. Informations toxicologiques

Toxicité aiguë

Toxicité orale aiguë (DL50) :

**5000 ou plus [mg/kg] (Rat) (D'après des résultats de tests de composants similaires d'autres produits Ricoh.)**

Toxicité cutanée aiguë :

**Non disponible**

Toxicité aiguë par inhalation :

**Non disponible**

Effets localisés

Irritation cutanée aiguë (PII) :

**≤ 1.0 (Lapin) (D'après des résultats de tests de composants similaires d'autres produits Ricoh.)**

Irritation oculaire aiguë :

**Non disponible (les composants ne sont pas classés comme dangereux conformément à la directive 67/548/CEE.)**

Sensibilisation

Effets allergènes aigus :

**Non disponible (Marmotte) (Aucun des composants n'est répertorié dans la liste des caractéristiques dangereuses de la sensibilisation de la peau ou par inhalation.)**

Effets spécifiques

Cancérogénicité :

**Ce produit ne contient pas les substances classées cancérigènes par le NTP, l'IARC ou l'OSHA.**

Mutagénicité : **Négatif (Test d'Ames)**

Toxicité pour la reproduction : **Ne contient pas de substances répertoriées comme dangereuses envers la santé liée à la fonction reproductrice.**

---

## 12. Informations écologiques

Mobilité

: **Il n'existe pas de données sur les effets néfastes pour l'environnement.**

Persistence/dégradabilité

: **Non disponible**

Bioaccumulation

: **Non disponible**

Écotoxicité

Toxicité aiguë pour les poissons (CL50)

: **Non disponiblemg/l/96hr**

Toxicité aiguë pour les daphnies (CE50)

: **Non disponiblemg/l/48hr**

Test d'inhibition de la croissance des algues (CI50)

: **Non disponiblemg/l/72hr**

---

### 13.Considérations relatives à l'élimination

Informations générales :

[Élimination des déchets et des résidus conformément aux exigences des autorités locales .](#)

Méthodes d'élimination :

[Les recommandations relatives à l'élimination dépendent du matériau fourni. L'élimination doit être conforme à la législation et la réglementation en vigueur et aux caractéristiques du matériau lors de l'élimination. Vérifier la réglementation locale concernant les procédures d'élimination.](#)

Précautions :

[Sans objet](#)

---

### 14.Informations relatives au transport

Réglementation internationale

Transport terrestre

RID/ADR : [Sans objet](#)

DOT 49 CFR : [Sans objet](#)

ADNR : [Sans objet](#)

Transport maritime

Code IMDG : [Sans objet](#)

Transport aérien

ICAO-TI/IATA-DGR : [Sans objet](#)

Numéro de classification UN : [Sans objet](#)

Classe : [Sans objet](#)

Mesures spécifiques de précaution et les conditions de transport

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

---

### 15.Informations réglementaires

Réglementation

Informations UE

Informations sur l'étiquette (1999/45/CE et 67/548/CEE)

Symboles et indications : [Non requis](#)

Phrase R : [Non requis](#)

Phrase S : [Non requis](#)

Précautions particulières selon la directive 1999/45/CE Annexe V : [Non requis](#)

76/769/CEE

[Ce produit est conforme à la réglementation applicable aux termes de la directive 76/769/CEE.](#)

304/2003/CE

[Non réglementé](#)

Informations pour les États-Unis

Informations figurant sur l'étiquette : [Non requis](#)

TSCA (Toxic Substances Control Act) :

[Ce produit est intégralement conforme à la loi TSCA.](#)

SARA Title III

Composants à déclaration obligatoire 313 : [Non réglementé](#)

California Proposition 65 : [Non réglementé](#)

Informations pour le Canada

Produit contrôlé par le WHMIS (SIMDUT) : [Produit non contrôlé](#)

---

### 16.Autres informations

Cote de danger de la NFPA : National Fire Protection Agency (États-Unis)

Santé ; [1](#), Inflammabilité ; [1](#), Réactivité ; [0](#)

Cote HMIS : The National Paint and Coating Association (États-Unis)

Santé ; [1](#), Inflammabilité ; [1](#), Réactivité ; [0](#)

Références bibliographiques :

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 : Valeurs seuils pour les substances chimiques et agents physiques et indices d'exposition biologique

OSHA Tableau Z : 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 : Liste DFG des valeurs MAK et BAT

Symbole (CE) : Directive UE 67/548/CEE

91/155/CEE : Directive UE 91/155/CEE

1999/45/CE Annexe V : Directive UE 1999/45/CE

76/769/CEE : Directive UE 76/769/CEE

EG 304/2003 : Règlement (CE) N° 304/2003 du Parlement Européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Produit contrôlé par le WHMIS (SIMDUT) : 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)]

Abréviations :

OSHA PEL PEL (Limite d'exposition admissible) établie par l'Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV TLV (Valeur limite d'exposition) établie par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists

REACH (EC) N° 1907/2006 : règlement du conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'homologation et la restriction des substances chimiques

SVHC Substances extrêmement préoccupantes

ECHA The European Chemicals Agency

DFG-MAK MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans le matériel électrique et électronique

TWA Moyenne pondérée dans le temps

IARC International Agency for Research on Cancer

NTP National Toxicology Program

WHMIS Workplace Hazardous Information System (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail)

NOHSC National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

Avis de non-responsabilité :

Ces informations sont fournies sans garantie explicite ou implicite , à l'exception qu'elles sont précises au meilleur de la connaissance de RICOH COMPANY, LTD.

Elles ne concernent que la substance spécifique désignée aux présentes et non une utilisation en association avec une autre substance ou un autre processus .

RICOH COMPANY, LTD décline toute responsabilité en cas d'utilisation de ces informations ou du crédit y étant accordé.

## Fiche de données de sécurité (formulaire ISO)

---

### 1. Identification du produit et de la société

Nom du produit : [Print Cartridgr GC31M\(RIC\)](#)  
Utilisation générale : [Formation d'image d'une imprimante](#)  
Numéro de la fiche de données de sécurité : [405690](#)  
Nom de la société : [Ricoh Company, Ltd.](#)  
Service : [Environment Safety Center, Corporate Environment Division](#)  
Adresse : [146-1 Nishisawada, Numazu-shi, Shizuoka-ken, 410-0007 Japon](#)  
Numéro de téléphone : [055-920-1470, Japon](#)  
Numéro de télécopie : [055-920-1479, Japon](#)  
Courrier électronique : [msdsinfo@nts.ricoh.co.jp](mailto:msdsinfo@nts.ricoh.co.jp)

---

### 2. Composition/informations sur les composants

#### Substance ou préparation

Préparation

Nature chimique

Composants	Formule chimique	N° CAS	Concentration (%)
<a href="#">Pigment organique</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">&lt;10</a>
<a href="#">Glycol</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">Confidentiel</a>	<a href="#">20-30</a>
<a href="#">Glycérine</a>	<a href="#">C3H8O3</a>	<a href="#">56-81-5</a>	<a href="#">10-20</a>
<a href="#">Eau</a>	<a href="#">H2O</a>	<a href="#">7732-18-5</a>	<a href="#">45-75</a>

Ce produit ne contient aucune des substances suivantes en tant qu'ingrédients.

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

Et s'il contient des impuretés, cela ne dépasse pas le seuil de RoHS.

---

### 3. Identification des dangers

#### Les dangers les plus importants

##### Effets néfastes pour la santé humaine

[L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.](#)

##### Effets sur l'environnement

[L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.](#)

##### Dangers physiques et chimiques

[L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.](#)

#### Dangers spécifiques

[L'utilisation prévue ne présente aucun danger significatif.](#)

#### Principaux symptômes

##### Toxicité aiguë par inhalation

[Dans des conditions normales d'utilisation, il est impossible d'inhaler les particules d'encre.](#)

##### Toxicité orale aiguë

[Faible toxicité aiguë observée lors des expérimentations animales.](#)

##### Irritation oculaire aiguë

[Peut être non irritant.](#)

##### Irritation cutanée aiguë

[Peut être non irritant.](#)

##### Sensibilisation

[D'après les tests, aucun danger significatif apparent n'est prévu.](#)

##### Effet chronique

[Dans des conditions normales d'utilisation, il est impossible d'inhaler les particules d'encre.](#)

##### Cancérogénicité

[Ce produit ne contient pas les substances classées cancérigènes par le NTP, l'IARC ou l'OSHA.](#)

#### Classification du produit chimique

[Cette préparation n'est pas classée comme dangereuse selon la directive 1999/45/CE.](#)



---

#### 4. Premiers soins

##### Inhalation

[En cas de symptômes, s'éloigner du danger et s'exposer à l'air frais. Consulter un médecin.](#)

##### Peau

[Laver abondamment à l'eau savonneuse.](#)

##### Yeux

[Rincer abondamment à l'eau jusqu'à élimination des particules. Consulter un médecin.](#)

##### Ingestion

[Faire boire de l'eau fortement salée et faire vomir. Consulter un médecin.](#)

##### Indications destinées au médecin

[Sans objet](#)

---

#### 5. Mesures de lutte contre l'incendie

##### Modes d'extinction

[CO2, produits chimiques secs, mousse ou eau.](#)

##### Modes d'extinction à éviter

[Sans objet](#)

##### Dangers spécifiques

[Sans objet](#)

##### Méthode spécifique

[Aucune méthode particulière de protection contre l'incendie n'est nécessaire. Des systèmes d'extinction automatique ou des extincteurs d'incendie peuvent être utilisés.](#)

##### Protection des pompiers

[Porter des gants, des lunettes et un masque de protection le cas échéant.](#)

---

#### 6. Mesures en cas de dispersion accidentelle

##### Précautions personnelles

[Enlever les vêtements sales et les laver ou les faire nettoyer à sec avant de les porter à nouveau.](#)

##### Précautions environnementales

[Ne pas s'approcher des égouts ni des cours d'eau.](#)

##### Méthodes de nettoyage

[En cas de renversement accidentel, essuyer avec du papier ou un chiffon.](#)

---

#### 7. Manipulation et stockage

##### Manipulation

###### Mesures techniques/Précautions

[Sans objet](#)

###### Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

[Tenir éloigné de la chaleur, d'une flamme ou d'une étincelle. Ne pas démonter la cartouche.](#)

##### Stockage

###### Mesures techniques

[Sans objet](#)

###### Conditions de stockage

[Tenir hors de la portée des enfants.](#)

[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.](#)

###### Matériau d'emballage

[Sans objet](#)

##### Utilisations spécifiques

[Formation d'image des imprimantes.](#)

---

## 8. Contrôle de l'exposition/Protection individuelle

### Mesures techniques

Utiliser une ventilation appropriée. Aucune n'est requise avec l'utilisation prévue.

### Paramètres de contrôle

USA OSHA PEL (TWA) : Sans objet

ACGIH TLV (TWA) : Sans objet

DFG MAK : Sans objet

### Protection personnelle

#### Protection respiratoire

Aucun n'est nécessaire lors d'une utilisation normale.

#### Protection des mains

Utiliser des gants en vinyle ou en caoutchouc si nécessaire.

#### Protection des yeux

Porter des lunettes de protection si nécessaire.

#### Protection de la peau et du corps

Porter un tablier résistant aux produits chimiques ou un autre vêtement imperméable si nécessaire.

### Mesures d'hygiène

Se laver les mains après la manipulation.

---

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

État physique : Liquide; Liquid

Forme : Liquide; Liquid

Couleur : Magenta

Odeur : Inodore

### Informations

pH : Inodore Temp. de mesure (degrés Celsius) : 25

### Températures spécifiques/Plages de températures où l'état physique change

Point d'ébullition (degrés Celsius) : Non disponible

Point de fusion (degrés Celsius) : Sans objet

Température de décomposition (degrés Celsius) : Sans objet

Point d'éclair (degrés Celsius) : Sans objet

Propriétés explosives (degrés Celsius) : Ce produit n'est pas explosif dans des conditions normales d'utilisation.

Pression de vapeur (Pa) : Non disponible Temp. de mesure (degrés Celsius) : -

Densité de vapeur (AIR = 1) : Non disponible

Densité (g/cm<sup>3</sup>) : 1,1 env. Temp. de mesure (degrés Celsius) : 23

### Solubilité

Eau Solubilité (g/l) : Soluble

### Coefficient de séparation octanol/eau

Non disponible

### Autres informations

Inflammabilité : Non inflammable

Viscosité (Pa s) : Approx.0.008 Temp. de mesure (degrés Celsius) : 25

Volatilité (%) : 45-75

---

## 10. Stabilité et réactivité

Stabilité

[Stable](#)

Réaction dangereuse

[Aucune réaction dangereuse significative ne doit se produire lors d'une utilisation normale.](#)

Conditions à éviter

[Sans objet lors d'une utilisation normale.](#)

Substances à éviter

[Sans objet lors d'une utilisation normale.](#)

Produits de décomposition dangereux

[Pas de produits de décomposition.](#)

---

## 11. Informations toxicologiques

Toxicité aiguë

Toxicité orale aiguë (DL50) :

[5000 ou plus \[mg/kg\] \(Rat\) \(D'après des résultats de tests de composants similaires d'autres produits Ricoh.\)](#)

Toxicité cutanée aiguë :

[Non disponible](#)

Toxicité aiguë par inhalation :

[Non disponible](#)

Effets localisés

Irritation cutanée aiguë (PII) :

[≤ 1.0 \(Lapin\) \(D'après des résultats de tests de composants similaires d'autres produits Ricoh.\)](#)

Irritation oculaire aiguë :

[Non disponible \(les composants ne sont pas classés comme dangereux conformément à la directive 67/548/CEE.\)](#)

Sensibilisation

Effets allergènes aigus :

[Non disponible \(Marmotte\) \(Aucun des composants n'est répertorié dans la liste des caractéristiques dangereuses de la sensibilisation de la peau ou par inhalation.\)](#)

Effets spécifiques

Cancérogénicité :

[Ce produit ne contient pas les substances classées cancérigènes par le NTP, l'IARC ou l'OSHA.](#)

Mutagénicité : [Négatif \(Test d'Ames\)](#)

Toxicité pour la reproduction : [Ne contient pas de substances répertoriées comme dangereuses envers la santé liée à la fonction reproductrice.](#)

---

## 12. Informations écologiques

Mobilité

: [Il n'existe pas de données sur les effets néfastes pour l'environnement.](#)

Persistence/dégradabilité

: [Non disponible](#)

Bioaccumulation

: [Non disponible](#)

Écotoxicité

Toxicité aiguë pour les poissons (CL50)

: [Non disponiblemg/l/96hr](#)

Toxicité aiguë pour les daphnies (CE50)

: [Non disponiblemg/l/48hr](#)

Test d'inhibition de la croissance des algues (CI50)

: [Non disponiblemg/l/72hr](#)

---

### 13.Considérations relatives à l'élimination

Informations générales :

[Élimination des déchets et des résidus conformément aux exigences des autorités locales .](#)

Méthodes d'élimination :

[Les recommandations relatives à l'élimination dépendent du matériau fourni. L'élimination doit être conforme à la législation et la réglementation en vigueur et aux caractéristiques du matériau lors de l'élimination. Vérifier la réglementation locale concernant les procédures d'élimination.](#)

Précautions :

[Sans objet](#)

---

### 14.Informations relatives au transport

Réglementation internationale

Transport terrestre

RID/ADR : [Sans objet](#)

DOT 49 CFR : [Sans objet](#)

ADNR : [Sans objet](#)

Transport maritime

Code IMDG : [Sans objet](#)

Transport aérien

ICAO-TI/IATA-DGR : [Sans objet](#)

Numéro de classification UN : [Sans objet](#)

Classe : [Sans objet](#)

Mesures spécifiques de précaution et les conditions de transport

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

---

### 15.Informations réglementaires

Réglementation

Informations UE

Informations sur l'étiquette (1999/45/CE et 67/548/CEE)

Symboles et indications : [Non requis](#)

Phrase R : [Non requis](#)

Phrase S : [Non requis](#)

Précautions particulières selon la directive 1999/45/CE Annexe V : [Non requis](#)

76/769/CEE

[Ce produit est conforme à la réglementation applicable aux termes de la directive 76/769/CEE.](#)

304/2003/CE

[Non réglementé](#)

Informations pour les États-Unis

Informations figurant sur l'étiquette : [Non requis](#)

TSCA (Toxic Substances Control Act) :

[Ce produit est intégralement conforme à la loi TSCA.](#)

SARA Title III

Composants à déclaration obligatoire 313 : [Non réglementé](#)

California Proposition 65 : [Non réglementé](#)

Informations pour le Canada

Produit contrôlé par le WHMIS (SIMDUT) : [Produit non contrôlé](#)

---

### 16.Autres informations

Cote de danger de la NFPA : National Fire Protection Agency (États-Unis)

Santé ; [1](#), Inflammabilité ; [1](#), Réactivité ; [0](#)

Cote HMIS : The National Paint and Coating Association (États-Unis)

Santé ; [1](#), Inflammabilité ; [1](#), Réactivité ; [0](#)

Références bibliographiques :

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 : Valeurs seuils pour les substances chimiques et agents physiques et indices d'exposition biologique

OSHA Tableau Z : 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 : Liste DFG des valeurs MAK et BAT

Symbole (CE) : Directive UE 67/548/CEE

91/155/CEE : Directive UE 91/155/CEE

1999/45/CE Annexe V : Directive UE 1999/45/CE

76/769/CEE : Directive UE 76/769/CEE

EG 304/2003 : Règlement (CE) N° 304/2003 du Parlement Européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Produit contrôlé par le WHMIS (SIMDUT) : 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)]

Abréviations :

OSHA PEL PEL (Limite d'exposition admissible) établie par l'Occupational Safety and Health Act

ACGIH-TLV TLV (Valeur limite d'exposition) établie par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists

REACH (EC) N° 1907/2006 : règlement du conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'homologation et la restriction des substances chimiques

SVHC Substances extrêmement préoccupantes

ECHA The European Chemicals Agency

DFG-MAK MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentrationen) by Deutsche Forschungs Gemeinschaft

RoHS Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans le matériel électrique et électronique

TWA Moyenne pondérée dans le temps

IARC International Agency for Research on Cancer

NTP National Toxicology Program

WHMIS Workplace Hazardous Information System (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail)

NOHSC National Occupational Health and Safety Commission Act 1985

Avis de non-responsabilité :

Ces informations sont fournies sans garantie explicite ou implicite , à l'exception qu'elles sont précises au meilleur de la connaissance de RICOH COMPANY, LTD.

Elles ne concernent que la substance spécifique désignée aux présentes et non une utilisation en association avec une autre substance ou un autre processus .

RICOH COMPANY, LTD décline toute responsabilité en cas d'utilisation de ces informations ou du crédit y étant accordé.