Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SDB:	**2K9TC-TA-UT-04-EN**	**Ausgabedatum:**	**12.04.2011**
Überarbeitet am:	**07.03.2016**	**Datum des Inkrafttretens:**	**07.03.2016**
Version:	**04**	**Ersetzt Version:**	**03**

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname cyanfarbener Toner für

CDC 1965, CDC 1970 / DCC 2965, DCC 2970 / 6505ci, 7505ci

Handelsname

Produktform Gemisch

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Laserdruck

Andere Verwendungen werden nicht empfohlen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller KYOCERA Document Solutions Inc.

Adresse 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan

Lieferant TA Triumph-Adler GmbH

Adresse Ohechaussee 235
22848 Norderstedt
Germany

1.4 Notrufnummer +49 (0) 40 / 528490
(Diese Nummer ist nur während der Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

Keine Einstufung als gefährliches Gemisch.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

Nicht zutreffend.

2.3 Sonstige Gefahren

Bewertung als PBT/vPvB Stoff

Keine Daten vorhanden.

Informationen zu gesundheitlichen Gefährdungen siehe auch Abschnitt 4 und 11.
Informationen zu Staubexplosionen siehe auch Abschnitt 9.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemische

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

chemischer Name	CAS-Nr.	Gewichtsprozent
Polyesterharz (2 Sorten)	vertraulich	70- 85
Ferrit (einschließlich Mangan)	66402-68-4	1-10 (als Mn: <2)
amorphes Siliciumdioxid	7631-86-9	1-5
Titandioxid	13463-67-7	< 1

Informationen zu den Inhaltsstoffen

(1) Stoffe, von der nach der CLP-Verordnung eine gesundheitliche oder ökologische Gefahr ausgeht:
keine

(2) Stoffe, für die ein gemeinschaftlicher Arbeitsplatzgrenzwert existiert:
keine

(3) Stoffe, die nach der REACH-Verordnung, Anhang XIII, als PBT oder vPvB eingestuft sind:
keine

(4) Stoffe, die nach der REACH-Verordnung, Artikel 59(1) (SVHC-Liste) enthalten sind:
keine

Ausführliche Texte zu den Gefährdungshinweisen siehe auch Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Von der Quelle entfernen und an die frische Luft gehen. Den Mund mit viel Wasser ausspülen. Bei Husten einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit Wasser spülen; falls nötig einen Arzt aufsuchen.

4.1 Nach Verschlucken: Mund ausspülen. Zur Verdünnung ein oder zwei Gläser Wasser trinken. Falls nötig einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche gesundheitliche Auswirkungen und Symptome

Einatmen: Anhaltende Inhalation größerer Staubmengen kann zu Lungenschäden führen. Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt allerdings nicht zum Einatmen größerer Tonerstaubmengen.

Hautkontakt: Hautirritationen sind unwahrscheinlich.

Augenkontakt: Es kann zu vorübergehenden Augenirritationen kommen.

Verschlucken: Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt nicht zum Verschlucken.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Pulver, Schaum, CO_2- oder Trockenlöscher

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine aufgeführt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Achtgeben, dass kein Toner aufgewirbelt wird. Nicht ins Oberflächen,- und Grundwasser und in die Kanalisation gelangen lassen. Die Umgebungstemperatur herabsetzen, damit sich das Feuer nicht weiter ausbreitet.

Schutzkleidung für Feuerwehrleute

Nicht aufgeführt

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vermeidung von Einatmen, Verschlucken, Augen- und Hautkontakt.
Vermeidung von Staubentwicklung. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Oberflächenwasser und die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den gesammelten Toner nicht wegblasen, sondern mit einem feuchtem Tuch aufwischen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Tonerbehälter oder Tonereinheit niemals gewaltsam öffnen oder zerstören, siehe dazu auch das Installationshandbuch.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Den geschlossenen Tonerbehälter kühl, trocken und dunkel lagern und vor Feuer schützen. Von Kindern fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

US ACGIH maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (TWA)

Partikel: 10mg/m³ (inhalierbare Partikel) 3mg/m³ (lungengängige Partikel)
Mangankomponenten (Ferritkomponente): 0,2 mg/m³ (als Mn)
Titandioxid: 10mg/m³

US OSHA PEL (TWA)

Partikel: 15mg/m³ (Gesamtstaub) 5mg/m³ (lungengängiger Anteil)
Amorphes Siliciumdioxid: 80mg/m³/%SiO_2 Titandioxid: 15mg/m³ (Gesamtstaub)
Mangankomponenten (Ferritkomponente): 5 mg/m³ (Obergrenze)(als Mn)

EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte: Richtlinie (EG) 2000/39, (EG) 2006/15 und (EU) 2009/161

Nicht aufgeführt

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Ein besonderer Ventilator ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht erforderlich. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

8.2 Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz, Augen,- Hand,- Haut und Körperschutz sind bei normaler Nutzung nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsrelevante Daten

Parameter	Wert
physikalische Beschaffenheit	fest (feines Pulver)
Farbe	cyan
Geruch	geruchlos
pH-Wert	keine Daten verfügbar
Schmelzbereich [°C]	100-120 (Toner)
Siedepunkt [°C]	keine Daten verfügbar
Flammpunkt [°C]	keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	keine Daten verfügbar
obere Entflammbarkeit/Explosionsgrenze	keine Daten verfügbar
untere Entflammbarkeit/Explosionsgrenze	keine Daten verfügbar
Dampfdichte	keine Daten verfügbar
relative Dichte [g/cm³]	1,2-1,4 (Toner)
Löslichkeit in Wasser	nahezu unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [KOW]	keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur [°C]	keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur [°C]	keine Daten verfügbar
Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine Daten verfügbar
Viskosität	keine Daten verfügbar
explosive Eigenschaften	keine Daten verfügbar
oxidierende Eigenschaften	keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Staubexplosionen sind unter normalen Nutzungsbedingungen unwahrscheinlich. Nach Explosionsexperimenten von Tonern wurden diese auf die gleiche Stufe wie Mehlstaub, Trockenmilch und Kunstharzpulver entsprechend der Druckanstiegs-geschwindigkeit eingestuft.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen sind nicht zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Ohne nähere Angaben.

10.5 Unverträgliche Materialien

Ohne nähere Angaben.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte werden nicht erzeugt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die im Folgenden aufgeführten Einstufungskriterien werden, basierend auf verfügbaren Daten, nicht erfüllt:

akute Toxizität

oral (LD_{50})	> 2000mg/kg (Ratte)* > 2500mg/kg (Ratte)**
dermal (LD_{50})	keine Daten verfügbar (Toner) > 2000mg/kg (Ratte)**
Inhalation (LC_{50}(4h))	> 5,0 mg/l (Ratte)*

hautätzende / reizende Wirkung

akute Hautreizung	keine Reizung (Kaninchen)* keine Reizung (Kaninchen)**

ernste Augenschädigungen / Reizungen

akute Augenreizung	geringfügige Reizung (Kaninchen)*

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung	keine Sensibilisierung (Maus)*

keine Sensibilisierung (Meerschweinchen)**

11.1 Keimzell-Mutagenität

Ames Test ist negativ (Toner)
Ames Test ist negativ**
*(ausgehend von Versuchsergebnissen ähnlicher Produkte) (Toner)
**(basiert auf Testergebnissen der Inhaltsstoffe) (Träger)

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Nicht mutagen entsprechend MAK, TRGS905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.

Karzinogenität

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Enthält keine krebserregenden oder potentiell krebserregenden Stoffe (außer Titandioxid) gemäß IARC, Japan Association on Industrial Health, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS 905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.
Das IARC stuft, aufgrund von Inhalationsversuchen bei Ratten, rückwirkend Titandioxid in die Gruppe 2B (möglich kanzerogen beim Menschen) ein. Orale und Hauttests zeigten aber keine Lungentumore (2). In Tierversuchen konnten, bei chronischen Inhalationsstudien mit Titandioxid, nur bei Ratten Lungentumore festgestellt werden. Man schätzt, dass dies auf die Überlastung des Selbstreinigungs-mechanismusses der Lungen bei den Ratten zurückzuführen ist (Überlastungs-phänomen) (3). Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt allerdings nicht zum Einatmen von großen Mengen an Titandioxid. Epidemiologische Studien konnten ebenfalls bis heute keinen Nachweis zwischen berufsbedingtem Umgang von Titandioxid und Atemwegserkrankungen feststellen.

Reproduktive Toxizität

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Nicht fortpflanzungsgefährdend nach MAK, California Proposition 65, TRGS 905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.

STOT-Einfachbelastung Keine Daten verfügbar.

STOT-Wiederholungsbelastung Keine Daten verfügbar.

Aspirationsgefahr Keine Daten verfügbar.

Chronische Effekte

Bei Untersuchungen an Ratten mit chronischer Inhalation eines typischen Toners wurden folgende Symptome festgestellt: Bei einer Tonerkonzentration von 16mg/m³ erkrankten 92% der Ratten an einer leichten bis mäßigen Lungenfibrose. Bei einer Tonerkonzentration von 4mg/m³ erkrankten 22% der Ratten an einer geringfügigen bis leichten Lungenfibrose (1). Bei einer Tonerkonzentration von 1mg/m³ (das ist die

Konzentration, die für eine eventuelle Exposition des Menschen relevant ist) wurden keine Lungenveränderungen festgestellt.

Sonstige Informationen Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität am Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Den Tonerbehälter oder die Tonereinheit und den Resttoner nicht verbrennen. Gefährliche Funken können zu Verbrennungen führen. Die Entsorgung sollte entsprechend den örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Gesetzesvorschriften durchgeführt werden (Nachfrage bei der zuständigen Umweltbehörde bzgl. besonderer Vorschriften).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

keine

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

keine

14.3 Transportgefahrenklassen

keine

14.4 Verpackungsgruppe

keine

14.5 Umweltgefahren

keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL73/80 -Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005 / 2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 850 / 2004 (Persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geltenden Fassung):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 689 / 2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I und V in den geltenden Fassungen):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 REACH Annex XVII in der geltenden Fassung (Anwendungseinschränkungen):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 REACH Annex XIV in der geltenden Fassung (Genehmigungen):

Nicht aufgeführt

US-Verordnungen

Alle Produktinhaltsstoffe entsprechen den Anforderungen des TSCA.

Kanadische Verordnungen

Dieses Produkt steht nicht unter WHMIS-Kontrolle, da es als Erzeugnis betrachtet wird.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Herausgabe. Dennoch können wir keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen übernehmen.

Der Inhalt und das Format dieses Sicherheitsdatenblattes sind hinsichtlich der Vorschrift (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II in der geänderten Fassung von (EG) Nr. 453/2010 erstellt worden.

Änderungen gegenüber der letzten Version: Formatänderung

Ausführliche Texte zu den Gefährdungshinweisen aus Abschnitt 3: entfallen

Erläuterungen der Abkürzungen

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2010)
TLVs and BEIs	Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EPA	Environmental Protection Agency (Integrated Risk Information System) (USA)
IARC	International Agency for Research on Cancer (IARC Monographs on the Evaluations of Carcinogenic Risks to Humans)
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration der Deutschen Forschungsgesellschaft
NTP	National Toxicology Program (Report on Carcinogens) (USA)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (29 CFR Part 1910 Subpart Z)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PEL	Permissible Exposure Limits
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
Proposition 65	California, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986
TRGS 905	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
SVHC	Substances of Very High Concern
TSCA	Toxic Substances Control Act (USA)
TWA	Time Weighted Average
UN	United Nations
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

Literaturangaben und Datenquellen

(1) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats, H. Muhle et al., Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299 (1991)
Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats, B. Bellmann, Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313 (1991)

(2) IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93

(3) NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"

(4) Inhalte sind dem Material Safety Data Sheet "2K9TC-TA-UT-04-EN" vom 07.03.2016 der KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan entnommen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SDB:	**2K9TM-TA-UT-04-EN**	**Ausgabedatum:**	**12.04.2011**
Überarbeitet am:	**07.03.2016**	**Datum des Inkrafttretens:**	**07.03.2016**
Version:	**04**	**Ersetzt Version:**	**03**

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname magentafarbener Toner für

CDC 1965, CDC 1970 / DCC 2965, DCC 2970 / 6505ci, 7505ci

Handelsname

Produktform Gemisch

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Laserdruck

Andere Verwendungen werden nicht empfohlen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller KYOCERA Document Solutions Inc.

Adresse 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan

Lieferant TA Triumph-Adler GmbH

Adresse Ohechaussee 235
22848 Norderstedt
Germany

1.4 Notrufnummer +49 (0) 40 / 528490
(Diese Nummer ist nur während der Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

Keine Einstufung als gefährliches Gemisch.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

Nicht zutreffend.

2.3 Sonstige Gefahren

Bewertung als PBT/vPvB Stoff

Keine Daten vorhanden.

Informationen zu gesundheitlichen Gefährdungen siehe auch Abschnitt 4 und 11.
Informationen zu Staubexplosionen siehe auch Abschnitt 9.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemische

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

chemischer Name	CAS-Nr.	Gewichtsprozent
Polyesterharz (2 Sorten)	vertraulich	70- 85
Ferrit (einschließlich Mangan)	66402-68-4	1-10 (als Mn: <2)
amorphes Siliciumdioxid	7631-86-9	1-5
Titandioxid	13463-67-7	< 1

Informationen zu den Inhaltsstoffen

(1) Stoffe, von der nach der CLP-Verordnung eine gesundheitliche oder ökologische Gefahr ausgeht:
keine
(2) Stoffe, für die ein gemeinschaftlicher Arbeitsplatzgrenzwert existiert:
keine
(3) Stoffe, die nach der REACH-Verordnung, Anhang XIII, als PBT oder vPvB eingestuft sind:
keine
(4) Stoffe, die nach der REACH-Verordnung, Artikel 59(1) (SVHC-Liste) enthalten sind:
keine

Ausführliche Texte zu den Gefährdungshinweisen siehe auch Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Von der Quelle entfernen und an die frische Luft gehen. Den Mund mit viel Wasser ausspülen. Bei Husten einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit Wasser spülen; falls nötig einen Arzt aufsuchen.

4.1 Nach Verschlucken: Mund ausspülen. Zur Verdünnung ein oder zwei Gläser Wasser trinken. Falls nötig einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche gesundheitliche Auswirkungen und Symptome

Einatmen: Anhaltende Inhalation größerer Staubmengen kann zu Lungenschäden führen. Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt allerdings nicht zum Einatmen größerer Tonerstaubmengen.

Hautkontakt: Hautirritationen sind unwahrscheinlich.

Augenkontakt: Es kann zu vorübergehenden Augenirritationen kommen.

Verschlucken: Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt nicht zum Verschlucken.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Pulver, Schaum, CO_2- oder Trockenlöscher

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine aufgeführt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Achtgeben, dass kein Toner aufgewirbelt wird. Nicht ins Oberflächen,- und Grundwasser und in die Kanalisation gelangen lassen. Die Umgebungstemperatur herabsetzen, damit sich das Feuer nicht weiter ausbreitet.

Schutzkleidung für Feuerwehrleute

Nicht aufgeführt

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vermeidung von Einatmen, Verschlucken, Augen- und Hautkontakt.
Vermeidung von Staubentwicklung. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Oberflächenwasser und die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den gesammelten Toner nicht wegblasen, sondern mit einem feuchtem Tuch aufwischen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Tonerbehälter oder Tonereinheit niemals gewaltsam öffnen oder zerstören, siehe dazu auch das Installationshandbuch.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Den geschlossenen Tonerbehälter kühl, trocken und dunkel lagern und vor Feuer schützen. Von Kindern fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

US ACGIH maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (TWA)

Partikel: 10mg/m³ (inhalierbare Partikel) 3mg/m³ (lungengängige Partikel)
Mangankomponenten (Ferritkomponente): 0,2 mg/m³ (als Mn)
Titandioxid: 10mg/m³

US OSHA PEL (TWA)

Partikel: 15mg/m³ (Gesamtstaub) 5mg/m³ (lungengängiger Anteil)
Amorphes Siliciumdioxid: 80mg/m³/%SiO_2 Titandioxid: 15mg/m³ (Gesamtstaub)
Mangankomponenten (Ferritkomponente): 5 mg/m³ (Obergrenze)(als Mn)

EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte: Richtlinie (EG) 2000/39, (EG) 2006/15 und (EU) 2009/161

Nicht aufgeführt

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Ein besonderer Ventilator ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht erforderlich. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

8.2 Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz, Augen,- Hand,- Haut und Körperschutz sind bei normaler Nutzung nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsrelevante Daten

Parameter	Wert
physikalische Beschaffenheit	fest (feines Pulver)
Farbe	magenta
Geruch	geruchlos
pH-Wert	keine Daten verfügbar
Schmelzbereich [°C]	100-120 (Toner)
Siedepunkt [°C]	keine Daten verfügbar
Flammpunkt [°C]	keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	keine Daten verfügbar
obere Entflammbarkeit/Explosionsgrenze	keine Daten verfügbar
untere Entflammbarkeit/Explosionsgrenze	keine Daten verfügbar
Dampfdichte	keine Daten verfügbar
relative Dichte [g/cm³]	1,2-1,4 (Toner)
Löslichkeit in Wasser	nahezu unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [KOW]	keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur [°C]	keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur [°C]	keine Daten verfügbar
Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine Daten verfügbar
Viskosität	keine Daten verfügbar
explosive Eigenschaften	keine Daten verfügbar
oxidierende Eigenschaften	keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Staubexplosionen sind unter normalen Nutzungsbedingungen unwahrscheinlich. Nach Explosionsexperimenten von Tonern wurden diese auf die gleiche Stufe wie Mehlstaub, Trockenmilch und Kunstharzpulver entsprechend der Druckanstiegsgeschwindigkeit eingestuft.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen sind nicht zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Ohne nähere Angaben.

10.5 Unverträgliche Materialien

Ohne nähere Angaben.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte werden nicht erzeugt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die im Folgenden aufgeführten Einstufungskriterien werden, basierend auf verfügbaren Daten, nicht erfüllt:

akute Toxizität

oral (LD_{50})	> 2000mg/kg (Ratte)*
	> 2500mg/kg (Ratte)**
dermal (LD_{50})	keine Daten verfügbar (Toner)
	> 2000mg/kg (Ratte)**
Inhalation (LC_{50}(4h))	> 5,0 mg/l (Ratte)*

hautätzende / reizende Wirkung

akute Hautreizung	keine Reizung (Kaninchen)*
	keine Reizung (Kaninchen)**

ernste Augenschädigungen / Reizungen

akute Augenreizung	geringfügige Reizung (Kaninchen)*

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung	keine Sensibilisierung (Maus)*
	keine Sensibilisierung (Meerschweinchen)**

11.1 Keimzell-Mutagenität

Ames Test ist negativ (Toner)
Ames Test ist negativ**
*(ausgehend von Versuchsergebnissen ähnlicher Produkte) (Toner)
**(basiert auf Testergebnissen der Inhaltsstoffe) (Träger)

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Nicht mutagen entsprechend MAK, TRGS905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.

Karzinogenität

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Enthält keine krebserregenden oder potentiell krebserregenden Stoffe (außer Titandioxid) gemäß IARC, Japan Association on Industrial Health, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS 905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.
Das IARC stuft, aufgrund von Inhalationsversuchen bei Ratten, rückwirkend Titandioxid in die Gruppe 2B (möglich kanzerogen beim Menschen) ein. Orale und Hauttests zeigten aber keine Lungentumore (2). In Tierversuchen konnten, bei chronischen Inhalationsstudien mit Titandioxid, nur bei Ratten Lungentumore festgestellt werden. Man schätzt, dass dies auf die Überlastung des Selbstreinigungs-mechanismusses der Lungen bei den Ratten zurückzuführen ist (Überlastungs-phänomen) (3). Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt allerdings nicht zum Einatmen von großen Mengen an Titandioxid. Epidemiologische Studien konnten ebenfalls bis heute keinen Nachweis zwischen berufsbedingtem Umgang von Titandioxid und Atemwegserkrankungen feststellen.

Reproduktive Toxizität

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Nicht fortpflanzungsgefährdend nach MAK, California Proposition 65, TRGS 905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.

STOT-Einfachbelastung Keine Daten verfügbar.

STOT-Wiederholungsbelastung Keine Daten verfügbar.

Aspirationsgefahr Keine Daten verfügbar.

Chronische Effekte

Bei Untersuchungen an Ratten mit chronischer Inhalation eines typischen Toners wurden folgende Symptome festgestellt: Bei einer Tonerkonzentration von 16mg/m³ erkrankten 92% der Ratten an einer leichten bis mäßigen Lungenfibrose. Bei einer Tonerkonzentration von 4mg/m³ erkrankten 22% der Ratten an einer geringfügigen bis leichten Lungenfibrose (1). Bei einer Tonerkonzentration von 1mg/m³ (das ist die Konzentration, die für eine eventuelle Exposition des Menschen relevant ist) wurden keine Lungenveränderungen festgestellt.

Sonstige Informationen Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität am Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Den Tonerbehälter oder die Tonereinheit und den Resttoner nicht verbrennen. Gefährliche Funken können zu Verbrennungen führen. Die Entsorgung sollte entsprechend den örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Gesetzesvorschriften durchgeführt werden (Nachfrage bei der zuständigen Umweltbehörde bzgl. besonderer Vorschriften).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

keine

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

keine

14.3 Transportgefahrenklassen

keine

14.4 Verpackungsgruppe

keine

14.5 Umweltgefahren

keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL73/80 -Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005 / 2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 850 / 2004 (Persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geltenden Fassung):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 689 / 2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I und V in den geltenden Fassungen):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 REACH Annex XVII in der geltenden Fassung (Anwendungseinschränkungen):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 REACH Annex XIV in der geltenden Fassung (Genehmigungen):

Nicht aufgeführt

US-Verordnungen

Alle Produktinhaltsstoffe entsprechen den Anforderungen des TSCA.

Kanadische Verordnungen

Dieses Produkt steht nicht unter WHMIS-Kontrolle, da es als Erzeugnis betrachtet wird.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Herausgabe. Dennoch können wir keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen übernehmen.

Der Inhalt und das Format dieses Sicherheitsdatenblattes sind hinsichtlich der Vorschrift (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II in der geänderten Fassung von (EG) Nr. 453/2010 erstellt worden.

Änderungen gegenüber der letzten Version: Formatänderung

Ausführliche Texte zu den Gefährdungshinweisen aus Abschnitt 3: entfallen

Erläuterungen der Abkürzungen

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2010)
TLVs and BEIs	Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EPA	Environmental Protection Agency (Integrated Risk Information System) (USA)
IARC	International Agency for Research on Cancer (IARC Monographs on the Evaluations of Carcinogenic Risks to Humans)
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration der Deutschen Forschungsgesellschaft
NTP	National Toxicology Program (Report on Carcinogens) (USA)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (29 CFR Part 1910 Subpart Z)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PEL	Permissible Exposure Limits
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
Proposition 65	California, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986
TRGS 905	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
SVHC	Substances of Very High Concern
TSCA	Toxic Substances Control Act (USA)
TWA	Time Weighted Average
UN	United Nations
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

Literaturangaben und Datenquellen

(1) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats, H. Muhle et al., Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299 (1991)
Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats, B. Bellmann, Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313 (1991)

(2) IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93

(3) NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"

(4) Inhalte sind dem Material Safety Data Sheet "2K9TM-TA-UT-04-EN" vom 07.03.2016 der KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan entnommen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SDB:	**2K9TY-TA-UT-04-EN**	**Ausgabedatum:**	**12.04.2011**
Überarbeitet am:	**07.03.2016**	**Datum des Inkrafttretens:**	**07.03.2016**
Version:	**04**	**Ersetzt Version:**	**03**

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname gelber Toner für

CDC 1965, CDC 1970 / DCC 2965, DCC 2970 / 6505ci, 7505ci

Handelsname

Produktform Gemisch

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Laserdruck

Andere Verwendungen werden nicht empfohlen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller KYOCERA Document Solutions Inc.

Adresse 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan

Lieferant TA Triumph-Adler GmbH

Adresse Ohechaussee 235
22848 Norderstedt
Germany

1.4 Notrufnummer +49 (0) 40 / 528490
(Diese Nummer ist nur während der Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

Keine Einstufung als gefährliches Gemisch.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

Nicht zutreffend.

2.3 Sonstige Gefahren

Bewertung als PBT/vPvB Stoff

Keine Daten vorhanden.

Informationen zu gesundheitlichen Gefährdungen siehe auch Abschnitt 4 und 11.
Informationen zu Staubexplosionen siehe auch Abschnitt 9.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemische

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

chemischer Name	CAS-Nr.	Gewichtsprozent
Polyesterharz (2 Sorten)	vertraulich	70- 85
Ferrit (einschließlich Mangan)	66402-68-4	1-10 (als Mn: <2)
amorphes Siliciumdioxid	7631-86-9	1-5
Titandioxid	13463-67-7	< 1

Informationen zu den Inhaltsstoffen

(1) Stoffe, von der nach der CLP-Verordnung eine gesundheitliche oder ökologische Gefahr ausgeht:
keine
(2) Stoffe, für die ein gemeinschaftlicher Arbeitsplatzgrenzwert existiert:
keine
(3) Stoffe, die nach der REACH-Verordnung, Anhang XIII, als PBT oder vPvB eingestuft sind:
keine
(4) Stoffe, die nach der REACH-Verordnung, Artikel 59(1) (SVHC-Liste) enthalten sind:
keine

Ausführliche Texte zu den Gefährdungshinweisen siehe auch Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Von der Quelle entfernen und an die frische Luft gehen. Den Mund mit viel Wasser ausspülen. Bei Husten einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit Wasser spülen; falls nötig einen Arzt aufsuchen.

4.1 Nach Verschlucken: Mund ausspülen. Zur Verdünnung ein oder zwei Gläser Wasser trinken. Falls nötig einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche gesundheitliche Auswirkungen und Symptome

Einatmen: Anhaltende Inhalation größerer Staubmengen kann zu Lungenschäden führen. Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt allerdings nicht zum Einatmen größerer Tonerstaubmengen.

Hautkontakt: Hautirritationen sind unwahrscheinlich.

Augenkontakt: Es kann zu vorübergehenden Augenirritationen kommen.

Verschlucken: Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt nicht zum Verschlucken.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Pulver, Schaum, CO_2- oder Trockenlöscher

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine aufgeführt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Achtgeben, dass kein Toner aufgewirbelt wird. Nicht ins Oberflächen,- und Grundwasser und in die Kanalisation gelangen lassen. Die Umgebungstemperatur herabsetzen, damit sich das Feuer nicht weiter ausbreitet.

Schutzkleidung für Feuerwehrleute

Nicht aufgeführt

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vermeidung von Einatmen, Verschlucken, Augen- und Hautkontakt.
Vermeidung von Staubentwicklung. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Oberflächenwasser und die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den gesammelten Toner nicht wegblasen, sondern mit einem feuchtem Tuch aufwischen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Tonerbehälter oder Tonereinheit niemals gewaltsam öffnen oder zerstören, siehe dazu auch das Installationshandbuch.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Den geschlossenen Tonerbehälter kühl, trocken und dunkel lagern und vor Feuer schützen. Von Kindern fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

US ACGIH maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (TWA)

Partikel: 10mg/m³ (inhalierbare Partikel) 3mg/m³ (lungengängige Partikel)
Mangankomponenten (Ferritkomponente): 0,2 mg/m³ (als Mn)
Titandioxid: 10mg/m³

US OSHA PEL (TWA)

Partikel: 15mg/m³ (Gesamtstaub) 5mg/m³ (lungengängiger Anteil)
Amorphes Siliciumdioxid: 80mg/m³/%SiO_2 Titandioxid: 15mg/m³ (Gesamtstaub)
Mangankomponenten (Ferritkomponente): 5 mg/m³ (Obergrenze)(als Mn)

EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte: Richtlinie (EG) 2000/39, (EG) 2006/15 und (EU) 2009/161

Nicht aufgeführt

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Ein besonderer Ventilator ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht erforderlich. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

8.2 Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz, Augen,- Hand,- Haut und Körperschutz sind bei normaler Nutzung nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsrelevante Daten

Parameter	Wert
physikalische Beschaffenheit	fest (feines Pulver)
Farbe	gelb
Geruch	geruchlos
pH-Wert	keine Daten verfügbar
Schmelzbereich [°C]	100-120 (Toner)
Siedepunkt [°C]	keine Daten verfügbar
Flammpunkt [°C]	keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	keine Daten verfügbar
obere Entflammbarkeit/Explosionsgrenze	keine Daten verfügbar
untere Entflammbarkeit/Explosionsgrenze	keine Daten verfügbar
Dampfdichte	keine Daten verfügbar
relative Dichte [g/cm³]	1,2-1,4 (Toner)
Löslichkeit in Wasser	nahezu unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [KOW]	keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur [°C]	keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur [°C]	keine Daten verfügbar
Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine Daten verfügbar
Viskosität	keine Daten verfügbar
explosive Eigenschaften	keine Daten verfügbar
oxidierende Eigenschaften	keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Staubexplosionen sind unter normalen Nutzungsbedingungen unwahrscheinlich. Nach Explosionsexperimenten von Tonern wurden diese auf die gleiche Stufe wie Mehlstaub, Trockenmilch und Kunstharzpulver entsprechend der Druckanstiegsgeschwindigkeit eingestuft.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen sind nicht zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Ohne nähere Angaben.

10.5 Unverträgliche Materialien

Ohne nähere Angaben.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte werden nicht erzeugt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die im Folgenden aufgeführten Einstufungskriterien werden, basierend auf verfügbaren Daten, nicht erfüllt:

akute Toxizität

oral (LD_{50})	> 2000mg/kg (Ratte)*
	> 2500mg/kg (Ratte)**
dermal (LD_{50})	keine Daten verfügbar (Toner)
	> 2000mg/kg (Ratte)**
Inhalation (LC_{50}(4h))	> 5,0 mg/l (Ratte)*

hautätzende / reizende Wirkung

akute Hautreizung	keine Reizung (Kaninchen)*
	keine Reizung (Kaninchen)**

ernste Augenschädigungen / Reizungen

akute Augenreizung	geringfügige Reizung (Kaninchen)*

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung	keine Sensibilisierung (Maus)*
	keine Sensibilisierung (Meerschweinchen)**

11.1 Keimzell-Mutagenität

Ames Test ist negativ (Toner)
Ames Test ist negativ**
*(ausgehend von Versuchsergebnissen ähnlicher Produkte) (Toner)
**(basiert auf Testergebnissen der Inhaltsstoffe) (Träger)

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Nicht mutagen entsprechend MAK, TRGS905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.

Karzinogenität

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Enthält keine krebserregenden oder potentiell krebserregenden Stoffe (außer Titandioxid) gemäß IARC, Japan Association on Industrial Health, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS 905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.
Das IARC stuft, aufgrund von Inhalationsversuchen bei Ratten, rückwirkend Titandioxid in die Gruppe 2B (möglich kanzerogen beim Menschen) ein. Orale und Hauttests zeigten aber keine Lungentumore (2). In Tierversuchen konnten, bei chronischen Inhalationsstudien mit Titandioxid, nur bei Ratten Lungentumore festgestellt werden. Man schätzt, dass dies auf die Überlastung des Selbstreinigungs-mechanismusses der Lungen bei den Ratten zurückzuführen ist (Überlastungs-phänomen) (3). Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt allerdings nicht zum Einatmen von großen Mengen an Titandioxid. Epidemiologische Studien konnten ebenfalls bis heute keinen Nachweis zwischen berufsbedingtem Umgang von Titandioxid und Atemwegserkrankungen feststellen.

Reproduktive Toxizität

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Nicht fortpflanzungsgefährdend nach MAK, California Proposition 65, TRGS 905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.

STOT-Einfachbelastung Keine Daten verfügbar.

STOT-Wiederholungsbelastung Keine Daten verfügbar.

Aspirationsgefahr Keine Daten verfügbar.

Chronische Effekte

Bei Untersuchungen an Ratten mit chronischer Inhalation eines typischen Toners wurden folgende Symptome festgestellt: Bei einer Tonerkonzentration von 16mg/m³ erkrankten 92% der Ratten an einer leichten bis mäßigen Lungenfibrose. Bei einer Tonerkonzentration von 4mg/m³ erkrankten 22% der Ratten an einer geringfügigen bis leichten Lungenfibrose (1). Bei einer Tonerkonzentration von 1mg/m³ (das ist die Konzentration, die für eine eventuelle Exposition des Menschen relevant ist) wurden keine Lungenveränderungen festgestellt.

Sonstige Informationen Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität am Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Den Tonerbehälter oder die Tonereinheit und den Resttoner nicht verbrennen. Gefährliche Funken können zu Verbrennungen führen. Die Entsorgung sollte entsprechend den örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Gesetzesvorschriften durchgeführt werden (Nachfrage bei der zuständigen Umweltbehörde bzgl. besonderer Vorschriften).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

keine

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

keine

14.3 Transportgefahrenklassen

keine

14.4 Verpackungsgruppe

keine

14.5 Umweltgefahren

keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL73/80 -Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005 / 2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 850 / 2004 (Persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geltenden Fassung):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 689 / 2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I und V in den geltenden Fassungen):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 REACH Annex XVII in der geltenden Fassung (Anwendungseinschränkungen):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 REACH Annex XIV in der geltenden Fassung (Genehmigungen):

Nicht aufgeführt

US-Verordnungen

Alle Produktinhaltsstoffe entsprechen den Anforderungen des TSCA.

Kanadische Verordnungen

Dieses Produkt steht nicht unter WHMIS-Kontrolle, da es als Erzeugnis betrachtet wird.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Herausgabe. Dennoch können wir keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen übernehmen.

Der Inhalt und das Format dieses Sicherheitsdatenblattes sind hinsichtlich der Vorschrift (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II in der geänderten Fassung von (EG) Nr. 453/2010 erstellt worden.

Änderungen gegenüber der letzten Version: Formatänderung

Ausführliche Texte zu den Gefährdungshinweisen aus Abschnitt 3: entfallen

Erläuterungen der Abkürzungen

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2010)
TLVs and BEIs	Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EPA	Environmental Protection Agency (Integrated Risk Information System) (USA)
IARC	International Agency for Research on Cancer (IARC Monographs on the Evaluations of Carcinogenic Risks to Humans)
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration der Deutschen Forschungsgesellschaft
NTP	National Toxicology Program (Report on Carcinogens) (USA)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (29 CFR Part 1910 Subpart Z)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PEL	Permissible Exposure Limits
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
Proposition 65	California, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986
TRGS 905	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
SVHC	Substances of Very High Concern
TSCA	Toxic Substances Control Act (USA)
TWA	Time Weighted Average
UN	United Nations
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

Literaturangaben und Datenquellen

(1) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats, H. Muhle et al., Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299 (1991)
Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats, B. Bellmann, Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313 (1991)

(2) IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93

(3) NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"

(4) Inhalte sind dem Material Safety Data Sheet "2K9TY-TA-UT-04-EN" vom 07.03.2016 der KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan entnommen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SDB:	2K9TK-TA-UT-04-EN	Ausgabedatum:	12.04.2011
Überarbeitet am:	07.03.2016	Datum des Inkrafttretens:	07.03.2016
Version:	04	Ersetzt Version:	03

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname schwarzer Toner für
CDC 1965, CDC 1970 / DCC 2965, DCC 2970 / 6505ci, 7505ci

Handelsname

Produktform Gemisch

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Laserdruck

Andere Verwendungen werden nicht empfohlen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller KYOCERA Document Solutions Inc.

Adresse 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan

Lieferant TA Triumph-Adler GmbH

Adresse Ohechaussee 235
22848 Norderstedt
Germany

1.4 Notrufnummer +49 (0) 40 / 528490
(Diese Nummer ist nur während der Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

Keine Einstufung als gefährliches Gemisch.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

Nicht zutreffend.

2.3 Sonstige Gefahren

Bewertung als PBT/vPvB Stoff

Keine Daten vorhanden.

Informationen zu gesundheitlichen Gefährdungen siehe auch Abschnitt 4 und 11.
Informationen zu Staubexplosionen siehe auch Abschnitt 9.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemische

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

chemischer Name	CAS-Nr.	Gewichtsprozent
Polyesterharz	vertraulich	65- 75
Carbon Black	1333-86-4	5-10
Ferrit (einschließlich Mangan)	66402-68-4	1-10 (als Mn: <2)
amorphes Siliciumdioxid	7631-86-9	1-5
Titandioxid	13463-67-7	< 1

Informationen zu den Inhaltsstoffen

(1) Stoffe, von der nach der CLP-Verordnung eine gesundheitliche oder ökologische Gefahr ausgeht:
keine
(2) Stoffe, für die ein gemeinschaftlicher Arbeitsplatzgrenzwert existiert:
keine
(3) Stoffe, die nach der REACH-Verordnung, Anhang XIII, als PBT oder vPvB eingestuft sind:
keine
(4) Stoffe, die nach der REACH-Verordnung, Artikel 59(1) (SVHC-Liste) enthalten sind:
keine

Ausführliche Texte zu den Gefährdungshinweisen siehe auch Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Von der Quelle entfernen und an die frische Luft gehen. Den Mund mit viel Wasser ausspülen. Bei Husten einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit Wasser spülen; falls nötig einen Arzt aufsuchen.

4.1 Nach Verschlucken: Mund ausspülen. Zur Verdünnung ein oder zwei Gläser Wasser trinken. Falls nötig einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche gesundheitliche Auswirkungen und Symptome

Einatmen: Anhaltende Inhalation größerer Staubmengen kann zu Lungenschäden führen. Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt allerdings nicht zum Einatmen größerer Tonerstaubmengen.

Hautkontakt: Hautirritationen sind unwahrscheinlich.

Augenkontakt: Es kann zu vorübergehenden Augenirritationen kommen.

Verschlucken: Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt nicht zum Verschlucken.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Pulver, Schaum, CO_2- oder Trockenlöscher

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine aufgeführt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Achtgeben, dass kein Toner aufgewirbelt wird. Nicht ins Oberflächen,- und Grundwasser und in die Kanalisation gelangen lassen. Die Umgebungstemperatur herabsetzen, damit sich das Feuer nicht weiter ausbreitet.

Schutzkleidung für Feuerwehrleute

Nicht aufgeführt

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vermeidung von Einatmen, Verschlucken, Augen- und Hautkontakt.

Vermeidung von Staubentwicklung. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Oberflächenwasser und die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den gesammelten Toner nicht wegblasen, sondern mit einem feuchtem Tuch aufwischen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Tonerbehälter oder Tonereinheit niemals gewaltsam öffnen oder zerstören, siehe dazu auch das Installationshandbuch.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Den geschlossenen Tonerbehälter kühl, trocken und dunkel lagern und vor Feuer schützen. Von Kindern fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

US ACGIH maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (TWA)

Partikel: 10mg/m³ (inhalierbare Partikel) 3mg/m³ (lungengängige Partikel)
Mangankomponenten (Ferritkomponente): 0,2 mg/m³ (als Mn)
Titandioxid: 10mg/m³ Carbon Black: 3,5mg/m³

US OSHA PEL (TWA)

Partikel: 15mg/m³ (Gesamtstaub) 5mg/m³ (lungengängiger Anteil)
Amorphes Siliciumdioxid: 80mg/m³/%SiO_2 Titandioxid: 15mg/m³ (Gesamtstaub)
Carbon Black: 3,5 mg/m³
Mangankomponenten (Ferritkomponente): 5 mg/m³ (Obergrenze)(als Mn)

EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte: Richtlinie (EG) 2000/39, (EG) 2006/15 und (EU) 2009/161

Nicht aufgeführt

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Ein besonderer Ventilator ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht erforderlich. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

8.2 Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz, Augen,- Hand,- Haut und Körperschutz sind bei normaler Nutzung nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsrelevante Daten

Parameter	Wert
physikalische Beschaffenheit	fest (feines Pulver)
Farbe	schwarz
Geruch	geruchlos
pH-Wert	keine Daten verfügbar
Schmelzbereich [°C]	100-120 (Toner)
Siedepunkt [°C]	keine Daten verfügbar
Flammpunkt [°C]	keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	keine Daten verfügbar
obere Entflammbarkeit/Explosionsgrenze	keine Daten verfügbar
untere Entflammbarkeit/Explosionsgrenze	keine Daten verfügbar
Dampfdichte	keine Daten verfügbar
relative Dichte [g/cm³]	1,2-1,4 (Toner)
Löslichkeit in Wasser	nahezu unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [KOW]	keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur [°C]	keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur [°C]	keine Daten verfügbar
Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine Daten verfügbar
Viskosität	keine Daten verfügbar
explosive Eigenschaften	keine Daten verfügbar
oxidierende Eigenschaften	keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Staubexplosionen sind unter normalen Nutzungsbedingungen unwahrscheinlich. Nach Explosionsexperimenten von Tonern wurden diese auf die gleiche Stufe wie Mehlstaub, Trockenmilch und Kunstharzpulver entsprechend der Druckanstiegsgeschwindigkeit eingestuft.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen sind nicht zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Ohne nähere Angaben.

10.5 Unverträgliche Materialien

Ohne nähere Angaben.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte werden nicht erzeugt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die im Folgenden aufgeführten Einstufungskriterien werden, basierend auf verfügbaren Daten, nicht erfüllt:

akute Toxizität

oral (LD_{50})	> 2000mg/kg (Ratte)*
	> 2500mg/kg (Ratte)**
dermal (LD_{50})	keine Daten verfügbar (Toner)
	> 2000mg/kg (Ratte)**
Inhalation (LC_{50}(4h))	> 5,0 mg/l (Ratte)*

hautätzende / reizende Wirkung

akute Hautreizung	keine Reizung (Kaninchen)*
	keine Reizung (Kaninchen)**

ernste Augenschädigungen / Reizungen

akute Augenreizung	geringfügige Reizung (Kaninchen)*

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung	keine Sensibilisierung (Maus)*
	keine Sensibilisierung (Meerschweinchen)**

11.1 Keimzell-Mutagenität

Ames Test ist negativ (Toner)
Ames Test ist negativ**
*(ausgehend von Versuchsergebnissen ähnlicher Produkte) (Toner)
**(basiert auf Testergebnissen der Inhaltsstoffe) (Träger)

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Nicht mutagen entsprechend MAK, TRGS905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.

Karzinogenität

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Enthält keine krebserregenden oder potentiell krebserregenden Stoffe (außer Titandioxid und Carbon Black) gemäß IARC, Japan Association on Industrial Health, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS 905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.
Das IARC stuft, aufgrund von Inhalationsversuchen bei Ratten, rückwirkend Titandioxid und Carbon Black in die Gruppe 2B (möglich kanzerogen beim Menschen) ein. Orale und Hauttests zeigten aber keine Lungentumore (2). Die Bewertung von Carbon Black wurde aufgrund von entstandenen Lungentumoren bei Ratten vorgenommen, nachdem man diese reinem Carbon Black ausgesetzt hatte, was eine Partikelüberladung der Lungen bewirkte.
Bei Versuchen mit anderen Tieren konnte allerdings kein Zusammenhang zwischen Lungentumoren und Carbon Black festgestellt werden. Mehr noch: bei einer 2-jährigen Studie, in der Ratten einem repräsentativen Toner mit Carbon Black ausgesetzt wurden, war kein Zusammenhang zwischen Carbon Black und Lungentumoren zu erkennen.
In Tierversuchen konnten, bei chronischen Inhalationsstudien mit Titandioxid, nur bei Ratten Lungentumore festgestellt werden. Man schätzt, dass dies auf die Überlastung des Selbstreinigungsmechanismusses der Lungen bei den Ratten zurückzuführen ist (Überlastungsphänomen) (3). Bestimmungsgemäße Nutzung des Produktes führt allerdings nicht zum Einatmen von großen Mengen an Titandioxid. Epidemiologische Studien konnten ebenfalls bis heute keinen Nachweis zwischen berufsbedingtem Umgang von Titandioxid und Atemwegserkrankungen feststellen.

Reproduktive Toxizität

Informationen zu den Inhaltsstoffen:

Nicht fortpflanzungsgefährdend nach MAK, California Proposition 65, TRGS 905 und (EG) Nr.1272/2008 Anhang VI.

STOT-Einfachbelastung	Keine Daten verfügbar.
STOT-Wiederholungsbelastung	Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar.

11.1 Chronische Effekte

Bei Untersuchungen an Ratten mit chronischer Inhalation eines typischen Toners wurden folgende Symptome festgestellt: Bei einer Tonerkonzentration von 16mg/m³ erkrankten 92% der Ratten an einer leichten bis mäßigen Lungenfibrose. Bei einer Tonerkonzentration von 4mg/m³ erkrankten 22% der Ratten an einer geringfügigen bis leichten Lungenfibrose (1). Bei einer Tonerkonzentration von 1mg/m³ (das ist die Konzentration, die für eine eventuelle Exposition des Menschen relevant ist) wurden keine Lungenveränderungen festgestellt.

Sonstige Informationen Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität am Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Den Tonerbehälter oder die Tonereinheit und den Resttoner nicht verbrennen. Gefährliche Funken können zu Verbrennungen führen. Die Entsorgung sollte entsprechend den örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Gesetzesvorschriften durchgeführt werden (Nachfrage bei der zuständigen Umweltbehörde bzgl. besonderer Vorschriften).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

keine

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

keine

14.3 Transportgefahrenklassen

keine

14.4 Verpackungsgruppe

keine

14.5 Umweltgefahren

keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Zusatzinformationen verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL73/80 -Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005 / 2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 850 / 2004 (Persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geltenden Fassung):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 689 / 2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I und V in den geltenden Fassungen):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 REACH Annex XVII in der geltenden Fassung (Anwendungseinschränkungen):

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 REACH Annex XIV in der geltenden Fassung (Genehmigungen):

Nicht aufgeführt

US-Verordnungen

Alle Produktinhaltsstoffe entsprechen den Anforderungen des TSCA.

15.1 Kanadische Verordnungen

Dieses Produkt steht nicht unter WHMIS-Kontrolle, da es als Erzeugnis betrachtet wird.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Herausgabe. Dennoch können wir keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen übernehmen.
Der Inhalt und das Format dieses Sicherheitsdatenblattes sind hinsichtlich der Vorschrift (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II in der geänderten Fassung von (EG) Nr. 453/2010 erstellt worden.
Änderungen gegenüber der letzten Version: Formatänderung
Ausführliche Texte zu den Gefährdungshinweisen aus Abschnitt 3: entfallen

Erläuterungen der Abkürzungen

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2010)
TLVs and BEIs	Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EPA	Environmental Protection Agency (Integrated Risk Information System) (USA)
IARC	International Agency for Research on Cancer (IARC Monographs on the Evaluations of Carcinogenic Risks to Humans)
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration der Deutschen Forschungsgesellschaft
NTP	National Toxicology Program (Report on Carcinogens) (USA)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (29 CFR Part 1910 Subpart Z)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PEL	Permissible Exposure Limits
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
Proposition 65	California, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986
TRGS 905	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
SVHC	Substances of Very High Concern
TSCA	Toxic Substances Control Act (USA)
TWA	Time Weighted Average
UN	United Nations
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

Literaturangaben und Datenquellen

(1) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats, H. Muhle et al., Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299 (1991)

Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats, B. Bellmann, Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313 (1991)

(2) IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93

(3) NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"

(4) Inhalte sind dem Material Safety Data Sheet "2K9TK-TA-UT-04-EN" vom 07.03.2016 der KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan entnommen.