

Sicherheitsdatenblatt

Abschnitt 1. Bezeichnung des Stoffs/Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname: D-2309

e-STUDIO2303AM, e-STUDIO2803AM, e-STUDIO2309A, e-STUDIO2809A, e-STUDIO2323AM, e-STUDIO2823AM, e-STUDIO2329A, e-STUDIO2829A, e-STUDIO2802AM, e-STUDIO2802AF, e-STUDIO2822AM, e-STUDIO2822AF

SDS NO. D2309DE-1

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

Entwickler für elektrofotografische Systeme

1.3 Einzelheiten zum Herausgeber des Sicherheitsdatenblatts

Hersteller Toshiba Tec Corporation

Adresse: Gate City Ohsaki West Tower 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, Japan

Telefonnummer: +81-3-6830-9100

Lieferant

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH

Adresse: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS GERMANY

Telefonnummer: +49-2131-1245-0

Email-Adresse: info@toshibatec-tgis.com

(Europazentrale)

Notfall-Telefonnummer +1-703-527-3887 (akzeptiert R-Gespräche) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

Adresse: Abbey Cloisters, Abbey Green, Chertsey, KT16 8RB

Telefonnummer +44-1932-580100 Nur innerhalb von GB.

Email-Adresse: info@toshibatec.co.uk.

Abschnitt 2. Identifizierte Gefahren

GHS-Einstufung und Kennzeichnung des Produkts

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifizierung entsprechend Richtlinie (EU) Nr.1272/2008 (CLP)

GESUNDHEITSGEFAHREN

Akute Toxizität (oral): Keine Einstufung

Akute Toxizität (Inhalation): Keine Einstufung

Hautverätzung/-reizung: Keine Einstufung

Augenschäden/Augenreizung: Keine Einstufung

Hautsensibilisierung: Keine Einstufung

UMWELTGEFAHREN

Gewässergefährdend, kurzzeitig (akut): Keine Einstufung

(Hinweis) GHS-Einstufung ohne Beschreibung: Keine Einstufung/Einstufung nicht möglich

2.2 Kennzeichnungsangaben

Kein GHS-Kennzeichnungselement

Kein Signalwort

SICHERHEITSHINWEIS

Prävention

Eine Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden.

Entsorgung

Informationen über Entsorgung/Rückgewinnung/Recycling erhalten Sie vom Hersteller/Lieferanten.

2.3 Weitere Gefährdungen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe, die als PBT und/oder vPvB ausgewiesen sind.

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe, die als endokrinschädigend ausgewiesen sind.

Abschnitt 3. Zusammensetzung/Informationen zu Inhaltsstoffen

Gemisch/Stoffauswahl:

3.2 Gemisch

Stoffbezeichnung	Bestandteil (%)	CAS Nr.	EU Nr.
Keramische Materialien und Produkte, Chemikalien (Ferrit)	<90	66402-68-4	266-340-9
Polyesterharz	2-6	-----	-----
Kohlenstoff	0,1 - 1	1333-86-4	215-609-9
Amorphes Siliziumdioxid	0,1 - 1	7631-86-9	231-545-4

----- HANDELSGEHEIMNIS

Abschnitt 4. Erste-Hilfe Maßnahmen

4.1 Beschreibungen der Erste-Hilfe Maßnahmen

Inhalation

- Betroffene Person sofort aus dem belasteten Bereich an die frische Luft bringen.
- Bei Atemnot oder anderen Anzeichen von Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.

Hautkontakt

- Betroffene Stellen mit Seife und Wasser waschen.
- Bei anhaltender Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt

- Die Augen sofort mit reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten ausspülen.
- Wenn die Reizung anhält, einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken

- Mehrere Gläser Wasser trinken, um den Mageninhalt zu verdünnen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Spezifische Informationen zu Symptomen und Auswirkungen sind nicht bekannt.

4.3 Hinweise für ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Symptomatisch behandeln.

Abschnitt 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

- Schaum, Kohlendioxid, Trockenchemikalien, Wasserdampf

Ungünstige Löschmittel

- Keine

5.2 Spezielle Gefahren

- Kann bei feiner Verteilung in der Luft explosive Staub-Luft-Gemische bilden.

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

- Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrleute
- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.

Abschnitt 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Einatmen von Staub vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in der Kanalisation oder in Fließgewässern entsorgen.

6.3 Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung

- Verschütteten Toner/Entwickler langsam aufwischen und in einen Abfallbehälter füllen.
- Wenn Sie einen Staubsauger nutzen, wählen Sie ein staubexplosionssicheres Modell.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13

Abschnitt 7. Behandlung und Lagerung

7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Präventive Maßnahmen

Die Stäube nicht einatmen.

(Absaugung/Lüfter)

Bei sachgemäßem Gebrauch sind keine speziellen Lüftungseinrichtungen erforderlich.

7.2 Lagerung

Bedingungen für eine sichere Lagerung

An einem trockenen Ort lagern.

Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Entwickler für elektrofotografische Systeme

Abschnitt 8. Begrenzung der Exposition / persönlicher Schutz

8.1 Grenzwerte

ACGIH

(Kohlenstoff)

ACGIH(2010) TWA: 3mg/m³(l)

OSHA-PEL

(Kohlenstoff)

TWA 3,5mg/m³

(Für das Produkt)

TWA 15mg/m³(Gesamtstaub)

5Mg/m³(lungengängiger Anteil)

DFG-MAK

(Für das Produkt)

4mg/m³ (eingeatmeter Anteil)

1,5mg/m³ (lungengängiger Anteil)

8.2 Begrenzung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen

Atemschutz

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht erforderlich.

Handschutz

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht erforderlich.

Augenschutz

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht erforderlich.

Haut-/Körperschutz

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht erforderlich.

Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand: Puder/Granulat

Farbe: Schwarz

Geruchsentwicklung: Gering

Daten über den Schmelz-/Gefrierpunkt liegen nicht vor.

Daten zum Siedepunkt oder Siedebeginn liegen nicht vor.

Daten zur Entflammbarkeit (Gase, Flüssigkeiten und Feststoffe) liegen nicht vor.

Obere und untere Grenzen für Explosion/Entzündbarkeit: Nicht anwendbar

Flammpunkt: Nicht anwendbar

Selbstentzündungstemperatur Nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar

Daten über den pH-Wert liegen nicht vor.

Kinematische Viskosität: Nicht anwendbar

Löslichkeit:

- Löslichkeit in Wasser: Unlöslich
- n-Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient Nicht anwendbar
- Daten über Dampfdruck liegen nicht vor.
- Dichte und/oder relative Dichte: 4,5-5,5g/cm³
- Partikeleigenschaften:
 - Partikelgrößenverteilung (Bereich): <60µm

Abschnitt 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
 - Es liegen keine Daten zur Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität
 - Stabil.
- 10.3 Wahrscheinlichkeit für gefährliche Reaktionen
 - Keine
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen
 - Es liegen keine Daten über zu vermeidende Bedingungen vor.
- 10.5 Unverträgliche Materialien
 - Keine
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
 - Keine

Abschnitt 11. Toxikologische Informationen

- 11.1 Informationen über toxikologische Wirkungen
 - Akute Toxizität
 - Akute Toxizität (oral)
 - [Produktdaten]
 - LD50 > 2.000mg/kg
 - (Entspricht der höchst möglichen Aufnahmedosis.)
 - Akute Toxizität (Inhalation)
 - [Produktdaten]
 - (Inhalation von Gasen)
 - LC50 >5,16mg/l
 - (Entspricht der höchst möglichen Konzentration.)
 - Reizende Eigenschaften
 - Hautverätzung/-reizung
 - Nicht reizend
 - Schwere Augenschädigung/-reizung
 - Nicht reizend
 - Sensibilisierung
 - Hautsensibilisierung
 - [Daten zu den Produktbestandteilen]
 - Nicht sensibilisierend
 - Keimzellen-Mutagenität
 - [Daten zu den Produktbestandteilen]
 - Ames Test :Negativ
 - Karzinogenität
 - [Daten zu den Produktbestandteilen]
 - (Kohlenstoff)
 - Das IARC bewertet Kohlenstoff als Gruppe 2B Karzinogen (potentiell karzinogen für Menschen).
 - Aber in einer chronischen Inhalationsstudie an Ratten wurde bei kohlenstoffhaltigem Toner keine Karzinogenität festgestellt.
- Zur Reproduktionstoxizität liegen keine Daten vor.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)
 - STOT-einzelne Exposition
 - [Daten zu den Produktbestandteilen]

Chronische Auswirkungen

In einer Studie an Ratten wurde bei langfristiger inhalativer Exposition mit einem typischen Toner bei 92 % der Ratten in der Expositionsgruppe mit hoher Konzentration (16mg/m³) ein leichter bis mäßiger Grad an Lungenfibrose beobachtet, und bei 22 % der Tiere in der mittleren Expositionsgruppe (4mg/m³) wurde ein minimaler bis leichter Grad an Fibrose festgestellt.

Diese Befunde werden auf eine "Lungenüberlastung" zurückgeführt, eine allgemeine Reaktion auf übermäßige Mengen jeglichen Staubs, der über einen längeren Zeitraum in der Lunge verbleibt.

Daten zur Aspirationsgefahr liegen nicht vor.

11.2 Informationen zu weiteren Gefahren

Über endokrinschädigende Eigenschaften liegen keine Daten vor.

Abschnitt 12. Umweltbezogene Informationen**12.1 Toxizität****Gewässertoxizität**

[Daten zu den Produktbestandteilen]

Gewässergefährdend, kurzzeitig (akut)

Aquatische Umwelt

- : LC50 >100mg/l (Fische)
- : EC50 >100mg/l (Wasserflöhe)
- (Entspricht der höchst möglichen Aufnahmedosis.)
- (Geschätzt aus den Einzelkomponenten.)
- : EbC50 >100mg/l (Algen)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Daten zur Persistenz und Abbaubarkeit liegen nicht vor.

12.3 Bio-Akkumulationspotenzial

Daten über das Bio-Akkumulationspotenzial liegen nicht vor.

12.4. Mobilität im Boden

Daten über die Mobilität im Boden liegen nicht vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten über eine PBT- und vPvB-Beurteilung liegen nicht vor.

12.6 Endokrinschädigende Eigenschaften

Über endokrinschädigende Eigenschaften liegen keine Daten vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Daten über einen möglichen Abbau der Ozonschicht liegen nicht vor.

Abschnitt 13. Entsorgungshinweise

Beschreibung und Informationen über eine sichere Handhabung und Entsorgung von Abfallresten, einschließlich der Entsorgung von kontaminierten Verpackungen

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt enthält synthetische Polymer-Mikropartikel. Toner oder Entwickler zählen zu den synthetischen Polymer-Mikropartikeln. Um die Freisetzung von Toner und Entwickler in die Umwelt zu verhindern und um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, befolgen Sie bitte die Anweisungen in der Bedienungsanleitung entsorgen Sie die Substanzen nicht wie allgemeiner Hausmüll und spülen Sie sie nicht in die Kanalisation. Nähere Informationen zur Rücknahme und zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrem Lieferanten, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Abschnitt 14. Transportinformationen**UN Nr., UN KLASSE**

14.1 UN Nr. oder ID Nr.: Nicht reguliert.

14.2 UN Versandbezeichnung: Nicht reguliert.

14.3 Klasse oder Einteilung (Transportgefahrenklasse) : Nicht reguliert.

14.4 Verpackungskontingent: Nicht reguliert.

Landfracht DOT 49 CFR, ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

Seefracht IMDG Code : Nicht als Gefahrgut eingestuft

Luftfracht ICAO-TI, IATA-DGR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoffe (ja/nein) : nein

14.6 Spezielle Vorsichtsmaßnahmen für Benutzer

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer sind nicht erforderlich.

14.7 Massengutbeförderung im Seeverkehr gemäß IMO-Bestimmungen

Nicht anwendbar auf Massenguttransport gemäß Anhang II von MARPOL und dem IBC Code

Abschnitt 15. Rechtsvorschriften

15.1 Spezifische Bestimmungen/Rechtsvorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz für die Substanz oder das Gemisch

US/Canada Informationen

Toxic Substance Control Act (TSCA)

Alle chemischen Substanzen in diesem Produkt entsprechen allen geltenden Vorschriften oder Verordnungen des TSCA.

California Proposition 65

Nicht reguliert.

OSHA Hazard Communication Standard, 29CFR 1910.1200

Nicht reguliert.

RCRA (40 CFR 261)

Produkt oder Komponenten nicht aufgeführt.

CERCLA/SARA Informationen

Nicht reguliert.

NTP Jahresbericht zu Karzinogenen

Als NTP-Karzinogen nicht aufgeführt.

Hazardous Products Regulations (Canada)

Dieses Produkt wurde gemäß den Gefahrenkriterien der HPR eingestuft.

Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

Toxikologische Informationen liegen nicht vor.

EU Informationen

Richtlinie (EC) No.1907/2006 (REACH)

Alle chemischen Substanzen in diesem Produkt entsprechen allen geltenden Vorschriften oder Verordnungen der REACH.

Australien Informationen

Entsprechend den Kriterien der NOHSC nicht als gefährlich eingestuft.

Der Stoff wird aufgrund einer Genehmigung gemäß Abschnitt 21U des

Industrial Chemicals (Notification and Assessment) Act 1989 eingeführt oder hergestellt.

Neuseeland Informationen

Entsprechend den Kriterien der HSNO nicht als gefährlich eingestuft.

China Informationen

Vorschriften zum sicheren Umgang mit gefährlichen Chemikalien (China-Dekret 591)

Alle chemischen Substanzen in diesem Produkt entsprechen allen geltenden Vorschriften oder Verordnungen des China-Dekret 591.

Weitere rechtliche Informationen

Toner oder Entwickler gehören zur Kategorie der synthetischen Polymermikropartikel gemäß

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Eintrag 78.

15.2 Stoffsicherheitsbewertung

Zu Hinweisen über den sicheren Umgang mit diesem Produkt siehe Abschnitte 7 und 8 dieser SDS.

Abschnitt 16. Weitere Informationen

Referenzen und Informationsquellen

Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien,
UN-Empfehlungen für den TRANSPORT GEFÄHRLICHER GÜTER 20. Aufl., 2021 UN
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2024 TLVs und BEIs. (ACGIH)
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)

Abkürzungen und Kurzformen

OSHA PEL steht für Permissible Exposure Limit under Occupational Safety and Health
Administration (USA)
ACGIH TLV steht für Threshold Limit Value under American Conference of Governmental
Industrial Hygienists (USA)
DFG-MAK steht für Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen festgelegt von der Deutschen
Forschungsgemeinschaft
TWA steht für Time Weighted Average
IARC steht für International Agency for Research on Cancer
NTP steht für National Toxicology Program (USA)
DOT steht für Department of Transportation (USA)
NOHSC steht für National Occupational Health and Safety Commission (Australia)
ADG steht für Australian Dangerous Goods

Vorbehalte

Dieses Datenblatt wurde auf Basis der uns derzeit vorliegenden Informationen erstellt
und kann aufgrund neuer Erkenntnisse überarbeitet werden. Weiterhin gelten die Vorsichtsmaßnahmen
nur für den normalen Umgang, bei Sonderfällen der Handhabung treffen Sie bitte entsprechende
Vorkehrungen zu Ihrer Sicherheit.
Die Angaben stützen sich auf aktuelle Erkenntnisse und Erfahrungen. Dieses
Sicherheitsdatenblatt dient der Beschreibung der Produkte im Hinblick auf ihre Sicherheitserfordernisse. Die
Angaben stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.