

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

Version: 7.0 de

Ersetzt Fassung vom: 19.09.2024

Version: (6)



Datum der Erstellung: 14.11.2016
Überarbeitet am: 09.10.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs	Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm
Artikelnummer	8258
Registrierungsnummer (REACH)	Die Angabe der identifizierten Verwendungen ist nicht notwendig, da der Stoff gemäß REACH-Verordnung nicht registierungspflichtig ist (< 1 t/a).
Index-Nr. in CLP Anhang VI	048-001-00-5
EG-Nummer	215-149-9
CAS-Nummer	1306-25-8
Form	Nanoform

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

Relevante identifizierte Verwendungen:	Laborchemikalie Labor- und Analysezwecke
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden. Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Deutschland

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
E-Mail: sicherheit@carlroth.de
Webseite: www.carlroth.de

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

1.4 Notrufnummer

Name	Straße	Postleitzahl/Ort	Telefon	Webseite
Giftzentrale München	Ismaninger Str. 22	81675 München	+49/(0)89 19240	www.toxikologie.mri.tum.de

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Ab schnitt	Gefahrenklasse	Katego rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahren hinweis
3.1O	Akute Toxizität (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Akute Toxizität (dermal)	4	Acute Tox. 4	H312
3.1I	Akute Toxizität (inhalativ)	4	Acute Tox. 4	H332
4.1A	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	1	Aquatic Chronic 1	H410

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Achtung

Piktogramme



Gefahrenhinweise

H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden

Sicherheitshinweise - Reaktion

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml
Signalwort: Achtung
Gefahrenpiktogramm(e):



Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 10 ml

Signalwort: Nicht erforderlich
Gefahrenpiktogramm(e): Nicht erforderlich

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

Gefahrenhinweise:
Nicht erforderlich
Sicherheitshinweise:
Nicht erforderlich

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname	Cadmiumtellurid
Summenformel	CdTe
Molmasse	240 g/mol
CAS-Nr.	1306-25-8
EG-Nr.	215-149-9
Index-Nr.	048-001-00-5
Form	Nanoform

Stoff, Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren, ATE

Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
-	-	500 mg/kg 1.100 mg/kg 1,5 mg/l/4h	oral dermal inhalativ: Staub/Nebel

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



Allgemeine Anmerkungen

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Erbrechen, Lungenödem, Husten, Übelkeit, Atemnot



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel



Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen!
Wasser, Schaum, Trockenlöschpulver, ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



Nicht für Notfälle geschultes Personal

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können
Abdecken der Kanalisationen. Mechanisch aufnehmen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann
Mechanisch aufnehmen. Vermeiden von Staubentwicklung.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung vermeiden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Beseitigung von Staubablagerungen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem trockenen Ort aufbewahren. Kühl aufbewahren.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten. Siehe hierzu auch TRGS 510 (Deutschland). Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Beachtung von sonstigen Informationen:

Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabsaugten Orten auf. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 2 – 8 °C

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 13 (nicht brennbare Feststoffe)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifi-kator	SMW [mg/m ³]	KZW [mg/m ³]	Mow [mg/m ³]	Hin-weis	Quelle
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		AGW	10	20		Y, i	TRGS 900
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		AGW	1,25	2,5		Y, r	TRGS 900
DE	Cadmium, anorganische Verbindungen		AGW	0,002	0,016		i, X, 10, DE-AGW-12	TRGS 900
DE	Cadmiumverbindungen		CMR/GW	0,0009			de-1, r, DE-AGW-Cd, AR	TRGS 910
DE	Cadmiumverbindungen		CMR/GW	0,002	0,016		de-1, r, DE-	TRGS 910

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifi-kator	SMW [mg/m ³]	KZW [mg/m ³]	Mow [mg/m ³]	Hin-weis	Quelle
							AGW-Cd, TR	
EU	Cadmium, anorganische Verbindungen		IOELV	0,004			i	2019/983/E U

Hinweis

10	Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
AR	Akzeptanzrisiko
de-1	Als C1A, C1B eingestuft
DE-AGW-12	Der AGW gilt nur für den E-Staub und deckt die nicht-krebszerzeugende Wirkung (Nierentoxizität) ab. Die krebszerzeugende Wirkung und der entsprechende Eintrag für den A-Staub in der TRGS 910 sind zu berücksichtigen.
DE-AGW-Cd	Für Cadmium und Cadmium-Verbindungen ist ein AGW in der E-Staubfraktion festgelegt, siehe hierzu TRGS 900.
i	Einatembare Fraktion
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
Mow	Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
r	Alveolengängige Fraktion
SMW	Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugzeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
TR	Toleranzrisiko
X	Krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebszerzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten
Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Parameter	Hinweis	Identifi-kator	Wert	Material	Quelle
DE	Cadmium, anorganische Verbindungen		Cadmium	crea	BAT (BLW)	2 µg/g	Urin	DFG
DE	Cadmium, anorganische Verbindungen		Cadmium	smoker	BAT (BAR)	1 µg/l	Vollblut	DFG
DE	Cadmium, anorganische Verbindungen		Cadmium	smoker	BAT (BAR)	0,8 µg/l	Urin	DFG

Hinweis

crea	Kreatinin
smoker	Für Raucher gelten andere Werte

Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte				
Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsduer
DNEL	4 µg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

Für die Umwelt maßgebliche Werte

Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte				
End-punkt	Schwellen-wert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsduer
PNEC	0,19 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	1,14 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	20 µg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258



Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte

End-punkt	Schwellen-wert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
PNEC	1,8 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	0,64 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	0,9 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

Hautschutz



• Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

• Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk)

• Materialstärke

>0,11 mm

• Durchbruchszeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

• sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung. Partikelfiltergerät (EN 143). P2 (filtert mindestens 94 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-Regel 112/190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	fest
Form	Nanopartikel
Farbe	dunkelgrün
Geruch	geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	1.092 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	1.130 °C
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht relevant (fest)
Flammpunkt	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	736 – 761 °C bei 1 atm (ECHA)
pH-Wert	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	nicht relevant

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):

nicht relevant (anorganisch)

Dampfdruck

nicht bestimmt

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte

5,83 g/cm³ bei 22 °C (ECHA)

Relative Dampfdichte

nicht relevant (fest)

Partikeleigenschaften

Korngröße

~3,5 nm

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

Oxidierende Eigenschaften

keine

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258



ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: starkes Oxidationsmittel, Starke Säure

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 736 – 761 °C bei 1 atm.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Akute Toxizität

Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
oral	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte		ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

• Bei Verschlucken

Es sind keine Daten verfügbar.

• Bei Kontakt mit den Augen

Es sind keine Daten verfügbar.

• Bei Einatmen

Es sind keine Daten verfügbar.

• Bei Berührung mit der Haut

Es sind keine Daten verfügbar.

• Sonstige Angaben

Kopfschmerzen, Atemnot, Lungenödem, Übelkeit

11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):
WGK 3, stark wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
LC50	>1 mg/l	Fisch	ECHA	96 h
EC50	0,4 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	48 h

(Chronische) aquatische Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
LC50	0,25 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	21 d
EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	ECHA	3 h
NOEC	0,2 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	21 d
LOEC	0,29 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	21 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Abfallverzeichnis-Verordnung (Die AVV ersetzt die EAK-Verordnung/Europäischer Abfallkatalog-Verordnung).

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

HP 6 akute Toxizität
HP 14 ökotoxisch

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN

UN 3077

IMDG-Code

UN 3077

ICAO-TI

UN 3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN

UMWELTGEFÄRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

IMDG-Code

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
SOLID, N.O.S.

ICAO-TI

Environmentally hazardous substance, solid,
n.o.s.

Technische Benennung

Cadmiumtellurid

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN

9

IMDG-Code

9

ICAO-TI

9

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN

III

IMDG-Code

III

ICAO-TI

III

14.5 Umweltgefahren

gewässergefährdend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung

UMWELTGEFÄRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.

Vermerke im Beförderungspapier

UN3077, UMWELTGEFÄRDENDER STOFF, FEST,
N.A.G., (Cadmiumtellurid), 9, III, (-)

Klassifizierungscode

M7

Gefahrzettel

9, "Fisch und Baum"



Umweltgefahren

ja (gewässergefährdend)

Sondervorschriften (SV)

274, 335, 375, 601

Freigestellte Mengen (EQ)

E1

Begrenzte Mengen (LQ)

5 kg

Beförderungskategorie (BK)

3

Tunnelbeschränkungscode (TBC)

-

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

90

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
SOLID, N.O.S.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)

UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Cadmium telluride), 9, III

Meeresschadstoff (Marine Pollutant)

ja (gewässergefährdend), (Cadmium telluride)

Gefahrzettel

9, "Fisch und Baum"



Sondervorschriften (SV)

274, 335, 966, 967, 969

Freigestellte Mengen (EQ)

E1

Begrenzte Mengen (LQ)

5 kg

EMS

F-A, S-F

Staukategorie (stowage category)

A

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung

Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)

UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Cadmium telluride), 9, III

Umweltgefahren

ja (gewässergefährdend)

Gefahrzettel

9, "Fisch und Baum"



Sondervorschriften (SV)

A97, A158, A179, A197, A215

Freigestellte Mengen (EQ)

E1

Begrenzte Mengen (LQ)

30 kg

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung	Nr.
Cadmiumtellurid	Cadmiumverbindungen		R23	23

Legende

R23 Für die Zwecke dieses Eintrags entsprechen die in eckigen Klammern stehenden Codes und Kapitel jenen der zolltariflichen und statistischen Nomenklatur des Gemeinsamen Zolltarifs gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates (1).

1. Dürfen nicht in Gemischen und Erzeugnissen verwendet werden, die aus den folgenden synthetischen organischen Polymeren (nachstehend Kunststoff genannt) hergestellt werden:

- Polymere oder Copolymerne aus Vinylchlorid (PVC) [3904 10] [3904 21],
- Polyurethan (PUR) [3909 50],
- Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) mit Ausnahme des für die Herstellung von Pigmentpräparationen („master batch“) verwendeten Polyethylen niedriger Dichte [3901 10],
- Celluloseacetat (CA) [3912 11],
- Celluloseacetobutyrat (CAB) [3912 11],

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

Legende

- Epoxydharze [3907 30],
- Melaminharzformaldehyd (MF) [3909 20],
- Harnstoffformaldehyd (UF) [3909 10],
- ungesättigte Polyester (UP) [3907 91],
- Polyethylenterephthalat (PET) [3907 60],
- Polybutylenterephthalat (PBT),
- Polystyrol glasklar/Standard [3903 11],
- Acrylnitrilmethylmetacrylat (AMMA),
- vernetztes Polyethylen (VPE),
- Polystyrol, schlagfest (SB),
- Polypropylen (PP) [3902 10].

Aus Kunststoffen hergestellte Gemische und Erzeugnisse wie die oben aufgeführten dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,01 Gew.-% des Kunststoffs oder mehr beträgt. Abweichend davon gilt Unterabsatz 2 nicht für Erzeugnisse, die vor dem 10. Dezember 2011 in Verkehr gebracht wurden.

Unterabsatz 1 und 2 gelten unbeschadet der Richtlinie 94/62/EG des Rates (13) und der auf ihrer Grundlage erlassenen Rechtsakte.

Bis zum 19. November 2012 fordert die Kommission gemäß Artikel 69 die Europäische Chemikalienagentur auf, ein Dossier entsprechend den Anforderungen des Anhangs XV zu erstellen, um zu bewerten, ob die Verwendung von Cadmium und Cadmiumverbindungen in anderen Kunststoffarten als den in Unterabsatz 1 aufgeführten beschränkt werden sollte.

2. Dürfen nicht in Konzentrationen (Cd-Metall) von ≥ 0,01 Gew.-% in Anstrichfarben und Lacken mit den Codes [3208] [3209] verwendet oder in Verkehr gebracht werden.

Bei Anstrichfarben und Lacken mit den Codes [3208] [3209] mit einem Zinkgehalt > 10 Gew.-% der Anstrichfarbe bzw. des Lackes darf der Cadmiumgehalt (Cd-Metall) nicht ≥ 0,1 Gew.-% betragen. Gestrichene/Lackierte Erzeugnisse dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Cadmiumgehalt (Cd-Metall) ≥ 0,1 Gew.-% der Anstrichfarbe/des Lackes auf dem gestrichenen/lackierten Erzeugnis beträgt.

3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für Erzeugnisse, die aus Sicherheitsgründen mit cadmiumhaltigen Gemischen gefärbt sind.

4. Abweichend davon gilt Absatz 1 Unterabsatz 2 nicht für:

- aus PVC-Abfall hergestellte Gemische, nachstehend „Recycling-PVC“ genannt,
- Gemische und Erzeugnisse, die Recycling-PVC enthalten, sofern ihr Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,1 Gew.-% des Kunststoffs in folgenden Hart-PVC-Anwendungen nicht übersteigt:

- a) Profile und Hart-PVC-Platten für den Einsatz im Bauwesen,
- b) Türen, Fenster, Fensterläden, Wände, Jalousien, Zäune und Dachrinnen,
- c) Boden- und Terrassenbeläge,
- d) Kabelführungen,
- e) Wasserrohre, ausgenommen Trinkwasserrohre, sofern das Recycling-PVC in der mittleren Schicht eines mehrschichtigen Rohrs verwendet wird und vollständig mit einer Schicht von neu hergestelltem PVC nach Absatz 1 überzogen ist.

Die Lieferanten gewährleisten vor dem erstmaligen Inverkehrbringen von Gemischen und Erzeugnissen, die Recycling-PVC enthalten, dass diese gut sichtbar, lesbarlich und unverwischbar mit der Aufschrift „Enthält Recycling-PVC“ oder mit folgendem Piktogramm versehen sind:

image
Die in Absatz 4 gewährte Ausnahmeregelung wird gemäß Artikel 69 dieser Verordnung bis zum 31. Dezember 2017 insbesondere im Hinblick darauf überprüft, den Grenzwert für Cadmium zu senken und die Ausnahmeregelung für die unter den Buchstaben a bis e aufgeführten Anwendungen erneut zu beurteilen.

5. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet Cadmium-Oberflächenbehandlung (Cadmierung) jeglichen Auftrag von Cadmium auf Metalloberflächen oder jegliche Beschichtung von Metalloberflächen mit Cadmium.

Dürfen nicht verwendet werden zur Cadmierung von Metallerzeugnissen oder Bestandteilen der in den folgenden Sektoren bzw. zu den folgenden Zwecken eingesetzten Erzeugnisse:

- a) Geräte und Maschinen:
- zur Herstellung von Lebensmitteln [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11],
- für die Landwirtschaft [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436],
- für das Gefrieren und Tiefgefrieren [8418],
- für die Druckerei und Presse [8440] [8442] [8443],

- b) Geräte und Maschinen zur Herstellung von:
- Haushaltsgeräten [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516],
- Möbeln [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404],
- sanitären Anlagen [7324],
- Zentralheizungen und Klimaanlagen [7322] [8403] [8404] [8415],

Das Inverkehrbringen von cadmierten Fertigerzeugnissen oder von Bestandteilen solcher Erzeugnisse, die in den in den vorstehenden Buchstaben a und b genannten Sektoren bzw. zu den dort genannten Zwecken eingesetzt werden, sowie das Inverkehrbringen von Erzeugnissen, die in den unter den in vorstehendem Buchstaben b genannten Sektoren hergestellt wurden, ist auf jeden Fall - unabhängig von ihrer Verwendung oder endgültigen Bestimmung - verboten.

6. Absatz 5 gilt ferner für cadmierte Erzeugnisse oder Bestandteile solcher Erzeugnisse, die in den unter den nachstehenden Buchstaben a und b genannten Sektoren bzw. zu den dort genannten Zwecken eingesetzt werden, sowie für die in den unter nachstehendem Buchstaben b genannten Sektoren hergestellten Erzeugnisse:

- a) Geräte und Maschinen zur Herstellung von:
 - Papier und Pappe [8419 32] [8439] [8441], Textilien und Bekleidung [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452],
 - b) Geräte und Maschinen zur Herstellung von:
 - in der Materialflusstechnik eingesetzten Einrichtungen [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431],
 - Straßenfahrzeuge und landwirtschaftlichen Fahrzeugen [Kapitel 87],
 - Schienenfahrzeuge [Kapitel 86],
 - Schiffe [Kapitel 89].

- 7. Die Beschränkungen der Absätze 5 und 6 gelten jedoch nicht für:
 - Erzeugnisse und Bestandteile von Erzeugnissen, die in der Luft- und Raumfahrt, im Bergbau, in der „Off-shore“-Technik sowie im Kernenergiebereich eingesetzt werden, wenn die Anwendungen ein hohes Sicherheitsniveau erfordern, Komponenten von Sicherheitseinrichtungen in Straßenfahrzeugen und landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Schienen-

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

Legende

- fahrzeugen und Schiffen,
- elektrische Kontakte in allen Verwendungssektoren aus Gründen der Zuverlässigkeit der Geräte, in denen sie eingesetzt werden.
- 8. Dürfen nicht in Konzentrationen von 0,01 Gew.-% oder mehr in Hartloten verwendet werden.
Hartlote dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn der Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,01 Gew.-% oder mehr beträgt.
Für die Zwecke dieses Absatzes bedeutet Hartlöten eine Verbindungstechnik, bei der mit Legierungen bei Temperaturen über 450 °C gearbeitet wird.
- 9. Abweichend davon gilt Absatz 8 weder für Hartlote, die in Verteidigungs- sowie Luft- und Raumfahrtanwendungen eingesetzt werden, noch für Hartlote, die aus Sicherheitsgründen verwendet werden.
- 10. Dürfen nicht in Konzentrationen von 0,01 Gew.-% des Metalls oder mehr in folgenden Erzeugnissen verwendet oder in Verkehr gebracht werden:
 - i) Metallperlen und andere metallische Teile für die Herstellung von Schmuckstücken,
 - ii) Metalleile für Schmuck- und Fantasieschmuckerzeugnisse sowie Haarschmuck, einschließlich:
 - Armbänder, Halsketten und Ringe,
 - Piercingschmuck,
 - Armbanduhren und Armschmuck,
 - Broschen und Manschettenknöpfe.
- 11. Abweichend davon gilt Absatz 10 weder für Erzeugnisse, die vor dem 10. Dezember 2011 in Verkehr gebracht wurden, noch für Schmuck, der am 10. Dezember 2011 mehr als 50 Jahre alt ist.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

nicht gelistet

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.	
E1	Umweltgefährden (gewässergefährdend, Kat. 1)	100	200	56)

Hinweis

56) Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Decopaint-Richtlinie

VOC-Gehalt	0 %
VOC-Gehalt	0 g/l

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC-Gehalt	0 %
VOC-Gehalt	0 g/l

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

nicht gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Cadmiumtellurid	Cadmiumverbindungen		b)	HAZ
Cadmiumtellurid	Cadmiumverbindungen		c)	
Cadmiumtellurid	Stoffe und Zubereitungen oder		a)	

Liste der Schadstoffe (WRR)

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
	deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoidale, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind			
Cadmiumtellurid	Metalle und Metallverbindungen		a)	

Legende

- a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe
- b) Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik
- c) Umweltqualitätsnormen für prioritäre Stoffe und bestimmte andere Schadstoffe
- HAZ Als prioritärer gefährlicher Stoff eingestuft

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht gelistet

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

nicht gelistet

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

nicht gelistet

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Chemikalien die dem internationalen Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennizierung („PIC-Verfahren“, von „prior informed consent“) unterliegen.

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gew.-%	Kategorie / Unterkategorie	Beschränkung der Verwendung
Cadmiumtellurid	Cadmiumverbindungen		100	i(1) i(2)	sr sr
Cadmiumtellurid	Cadmiumverbindungen		100	i	sr

Legende

- i Kategorie: i - Industriechemikalie
- i(1) Unterkategorie: i(1) - Industriechemikalie zur Verwendung durch Fachleute
- i(2) Unterkategorie: i(2) - Industriechemikalie zur Verwendung durch die Öffentlichkeit
- sr Beschränkung der Verwendung: strenge Beschränkungen (in der betreffenden Unterkategorie/den betreffenden Unterkategorien) gemäß den Unionsvorschriften

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

nicht gelistet

Verordnung über Güter mit doppeltem Verwendungszweck

Güter mit doppeltem Verwendungszweck	
Code	Beschreibung
6	
6C	
6C002	Optische Sensormaterialien wie folgt: b. Einkristalle (einschließlich epitaktischer Wafer) aus einem der folgenden Werkstoffe oder Materialien: 2. Cadmiumtellurid (CdTe) jeden Reinheitsgrades oder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen(AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (stark wassergefährdend)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.2	staubförmige anorganische Stoffe	Klasse II	≥ 25 Gew.-%	2,5 g/h	0,5 mg/m³	Te

Hinweis

Te Als Te (Tellur) berechnet

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 13 (nicht brennbare Feststoffe)

Sonstige Angaben

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
CA	DSL	Stoff ist gelistet
CN	IECSC	Stoff ist gelistet
EU	ECSI	Stoff ist gelistet
EU	REACH Reg.	Stoff ist gelistet
JP	ISHA-ENCS	Stoff ist gelistet
KR	KECI	Stoff ist gelistet
TW	TCSI	Stoff ist gelistet
US	TSCA	Stoff ist gelistet (ACTIVE)
VN	NCI	Stoff ist gelistet

Legende

DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
REACH Reg.	REACH registrierte Stoffe
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Ab-schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheits-relevant
15.1		Liste der Schadstoffe (WRR): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2019/983/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK-und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Cadmiumtellurid ROTI®nanoMETIC λ max. 610 ±5 nm

Artikelnummer: 8258



Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 910	Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.