

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 1 von 14

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

1.1. Produktidentifikator

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

UFI: 0SF1-XKTE-100R-XRNS

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Gewerbliche Verwendungen

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: SprintRay Europe GmbH
Straße: Brunnenweg 11
Ort: D-64331 Weiterstadt
Telefon: +49 6150 97 89 48-0
E-Mail: info.eu@sprinray.com
Ansprechpartner: Niko Mangold
E-Mail: niko.mangold@sprinray.com
Internet: www.sprinray.com/de-de/
Auskunftgebender Bereich: +49 (0) 152 04155607 (Mo.-Fr., 9:00-16:00)
1.4. Notrufnummer: Chemtrec 1-800-424-9300 (U.S.A. & Canada) 1-703-527-3887 (All Other Countries)

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
Repr. 2; H361f
STOT SE 3; H335
Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat
7,7,9-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diyl bismethacrylat
2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 2 von 14

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH211	Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
--------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch (>0,1%) erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII
Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1%), der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt. Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
41637-38-1	ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat			30 - 70 %
	609-946-4			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H315 H319 H317 H335			
72869-86-4	7,7,9-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diyl bismethacrylat			20 - 50 %
	276-957-5			
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H317 H412			
109-16-0	2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat			5 - 30 %
	203-652-6			
	Skin Sens. 1B; H317			
13463-67-7	Titandioxid (mindestens 1% <=10 µm)			=< 5 %
	236-675-5	022-006-00-2		
	Carc. 2; H351			
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid			=< 5 %
	278-355-8	015-203-00-X		
	Repr. 2; H361f			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 3 von 14

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
109-16-0	203-652-6	2,2'-Ethylenedioxydiethylmethacrylat	5 - 30 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 10837 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	Titandioxid (mindestens 1% <=10 µm)	=< 5 %
		inhalativ: LC50 = [3.43 - 6.82] mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 5000 mg/kg	
75980-60-8	278-355-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	=< 5 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	

Weitere Angaben

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid: Dieser Stoff ist als besonders besorgniserregend (SVHC) in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 gelistet.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitte 2 und 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. Alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid (CO). Phosphoroxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 4 von 14

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Einsatzkräfte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20 °C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 60 °C

Behälter nicht gasdicht verschließen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 5 von 14

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ	Expositionsweg		Wirkung	Wert
72869-86-4	7,7,9-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diyl bismethacrylat			
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ		systemisch	0,6 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal		systemisch	0,7 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ		systemisch	3,3 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal		systemisch	1,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral		systemisch	0,3 mg/kg KG/d
109-16-0	2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal		systemisch	13,9 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ		systemisch	96,9 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral		systemisch	8,33 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal		systemisch	8,33 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ		systemisch	28,9 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
72869-86-4	7,7,9-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diyl bismethacrylat	
Süßwasser	0,01 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,1 mg/l	
Meerwasser	0,001 mg/l	
Süßwassersediment	4,56 mg/kg	
Meeressediment	0,46 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	3,61 mg/l	
Boden	0,91 mg/kg	
109-16-0	2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat	
Süßwasser	0,164 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,164 mg/l	
Meerwasser	0,0164 mg/l	
Süßwassersediment	1,85 mg/kg	
Meeressediment	0,185 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/kg	
Boden	0,274 mg/kg	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 6 von 14

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: ≥ 8 h

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN ISO 374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindestschutzmaßnahmen nach TRGS 500.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

Halbmaske oder Viertelmaske: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max.

4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! 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

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:

flüssig

Farbe:

klar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 7 von 14

Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht bestimmt
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		nicht bestimmt
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht relevant
Verteilungskoeffizient	ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben	
n-Oktanol/Wasser:		
Dispersionsstabilität:		nicht relevant
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Schüttdichte:		nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		nicht relevant

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren		
keine/keiner		
Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung	
Selbstentzündungstemperatur		
Gas:		nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften		
keine/keiner		

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:		nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:		nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:		nicht bestimmt
Festkörpergehalt:		nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:		nicht relevant
Erweichungspunkt:		nicht bestimmt
Pourpoint:		nicht bestimmt
Dynamische Viskosität:		< 1000 mPa·s
(bei 25 °C)		
Auslaufzeit:		nicht bestimmt

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Stabilisierung erforderlich durch: Stabilisator und Sauerstoff.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 8 von 14

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

Stabilisierung erforderlich durch: Sauerstoff.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation: Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Kann in Abwesenheit von Stabilisatoren exotherm polymerisieren, insbesondere unter sauren Bedingungen oder wenn das Haltbarkeitsdatum überschritten ist.

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 60°C

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: Licht. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Kälteeinwirkung Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. starke Laugen. Nicht mischen mit Peroxidbeschleunigern oder Reduktionsmitteln. Starke Säure.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
109-16-0	2,2'-Ethylenedioxydiethylidimethacrylat				
	oral	LD50 10837 mg/kg	Ratte	Int.Jour.o.Tox.2005	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Maus	ECHA Dossier	
13463-67-7	Titandioxid (mindestens 1% <=10 µm)				
	oral	LD50 5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 [3.43 - 6.82] mg/l	Ratte	ECHA Dossier	
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	OECD Guideline 402

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 9 von 14

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat;
7,7,9-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecan-1,16-diyl bismethacrylat;
2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. (Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid)
Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1%), der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
109-16-0	2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 >100 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC >100 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
13463-67-7	Titandioxid (mindestens 1% ≤10 µm)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 155 - 294 mg/l	96 h	Fisch	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 100 mg/l	72 h	Algae	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 19.3 - 33.6 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Algentoxizität	NOEC 1 mg/l	32 d	Algae	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC 1.72 - 2.92 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1,4 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	ECHA Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 2,01 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD Guideline 201

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 10 von 14

	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	3,53	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
--	-----------------------------	--------------	------	------	---------------	--------------	-----------------------

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
109-16-0	2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat			
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	85%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid			
	activated sludge	0,1	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
72869-86-4	7,7,9-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecan-1,16-diyl bismethacrylat	3,39
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	3,1

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	18 - 22	Cyprinus carpio	ECHA Dossier

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 11 von 14

- 200127 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

- 200127 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

- 150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6 - 8

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 12 von 14

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

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über

Es liegen keine Informationen vor.

Industrieemissionen:

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus

Es liegen keine Informationen vor.

Farben und Lacken:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Technische Anleitung Luft I:

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil:

nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. 1,0; Neuerstellung: 21.11.2023

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 13 von 14

Abkürzungen und Akronyme

Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
Carc: Karzinogenität
Repr: Reproduktionstoxizität
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
AVV: Abfallverzeichnisverordnung
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
SVHC: substance of very high concern
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN: United Nations (Vereinte Nationen)
VOC: Volatile Organic Compounds
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK: Wassergefährdungsklasse

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SPRINTRAY STUDY MODEL 2

Überarbeitet am: 21.11.2023

Materialnummer:

Seite 14 von 14

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Repr. 2; H361f	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH211	Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)