

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** SU-8 Series Resists

· **Artikelnummer:** Y131240, Y131252, Y131259, Y131263, Y131265, Y131269, Y131273, Y131274, Y131275

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendungssektor**

SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen

· **Produktkategorie** PC30 Photochemikalien

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Photoresist

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Kayaku Advanced Materials, Inc.

200 Flanders Road

Westborough, MA 01581

Tel: (617) 965-5511

Fax: (617) 965-5818

· **Auskunfteibereich:**

Product Safety

Email: productsafety@kayakuAM.com

· **1.4 Notrufnummer:**

Kayaku Advanced Materials : 617-965-5511

Chemtrec USA Emergency : 800-424-9300 (24 hr)

Chemtrec International Emergency : 703-527-3887 (24 hr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS09

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrenhinweise**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

	Epoxy resin ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	35-75%
CAS: 96-48-0 EINECS: 202-509-5	Dihydro-2(3H)-furanon ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H336	20-60%
CAS: 71449-78-0	Sulfonium, diphenyl[4-(phenylthio)phenyl]-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate(1-) (1:1) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1, H317	0,5-5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 108-32-7 EINECS: 203-572-1	Propylencarbonat ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	1-5%
CAS: 89452-37-9	Sulfonium, (thiodi-4,1-phenylene) bis[diphenyl-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate (1-) (1:2) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1, H317	0,5-5%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· Nach Augenkontakt:

Waschen Sie die Augen sofort mit viel Wasser oder normalen Kochsalzlösung, gelegentlich oberen und unteren Augenlider anheben, bis keine Hinweise auf chemische bleibt (ca. 20 Minuten). Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht zu entfernen. Unmittelbare medizinische Aufmerksamkeit sucht.

· Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

Löschpulver

Alkoholbeständiger Schaum

ABC-Pulver

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Container können durch Druckerhöhung explodieren, wenn Container extremer Hitze ausgesetzt wird. Dämpfe können Reisen eine große Distanz zu einer Quelle der Zündung und Rückblende entlang Kondensstreifen.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Fluorwasserstoff (HF)

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Nur unter gelbem Licht verwenden.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Wegen der Lichtempfindlichkeit ist das Produkt in Braunglas- oder Edelstahlgefäßen aufzubewahren.
An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Lichteinwirkung schützen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Produkt ist hygroskopisch.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

96-48-0 Dihydro-2(3H)-furanon

MAK () | vgl. Abschn. IIb

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

(Fortsetzung von Seite 4)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen vermeiden.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
- **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

Form:	Flüssig
Farbe:	Klar bis hellgelb
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	205 °C
- **Flammpunkt:** 100 °C
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zündtemperatur:** 445 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

(Fortsetzung von Seite 5)

· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.																																																		
· Explosionsgrenzen:																																																			
Untere:	2,7 Vol %																																																		
Obere:	15,6 Vol %																																																		
· Dampfdruck bei 20 °C:	1 hPa																																																		
· Dichte:	Siehe Tabelle 1 unten weitere Informationen See Table 1 Other Information below																																																		
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.																																																		
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.																																																		
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.																																																		
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Teilweise mischbar.																																																		
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.																																																		
· Viskosität:																																																			
Dynamisch:	Nicht bestimmt.																																																		
Kinematisch:	Nicht bestimmt.																																																		
· 9.2 Sonstige Angaben	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Zahl</th> <th>Sp. Grav.</th> <th>Vol. (%by wt.)</th> <th>VOC (g/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SU8-2</td> <td>Y131240</td> <td>1.123</td> <td>60.5</td> <td>680</td> </tr> <tr> <td>SU8-5</td> <td>Y131252</td> <td>1.164</td> <td>45-50</td> <td>560</td> </tr> <tr> <td>SU8-10</td> <td>Y131259</td> <td>1.187</td> <td>35-40</td> <td>490</td> </tr> <tr> <td>SU8-25</td> <td>Y131263</td> <td>1.200</td> <td>35-40</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>SU8-40</td> <td>Y131265</td> <td>1.210</td> <td>33-37</td> <td>425</td> </tr> <tr> <td>SU8-50</td> <td>Y131269</td> <td>1.219</td> <td>30-35</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>SU8-100</td> <td>Y131273</td> <td>1.233</td> <td>20-30</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>SU8-250</td> <td>Y131274</td> <td>1.236</td> <td>20-30</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>SU8-500+</td> <td>Y131275</td> <td>1.237</td> <td>20-30</td> <td>310</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Zahl	Sp. Grav.	Vol. (%by wt.)	VOC (g/L)	SU8-2	Y131240	1.123	60.5	680	SU8-5	Y131252	1.164	45-50	560	SU8-10	Y131259	1.187	35-40	490	SU8-25	Y131263	1.200	35-40	440	SU8-40	Y131265	1.210	33-37	425	SU8-50	Y131269	1.219	30-35	380	SU8-100	Y131273	1.233	20-30	330	SU8-250	Y131274	1.236	20-30	320	SU8-500+	Y131275	1.237	20-30	310
Name	Zahl	Sp. Grav.	Vol. (%by wt.)	VOC (g/L)																																															
SU8-2	Y131240	1.123	60.5	680																																															
SU8-5	Y131252	1.164	45-50	560																																															
SU8-10	Y131259	1.187	35-40	490																																															
SU8-25	Y131263	1.200	35-40	440																																															
SU8-40	Y131265	1.210	33-37	425																																															
SU8-50	Y131269	1.219	30-35	380																																															
SU8-100	Y131273	1.233	20-30	330																																															
SU8-250	Y131274	1.236	20-30	320																																															
SU8-500+	Y131275	1.237	20-30	310																																															

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Stabil
Stall
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Polymerisation unter Wärmeentwicklung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Hitze, Flammen und Funken. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
Kontakt mit inkompatiblen Materialien.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Stark oxidierende Bevollmächtigte, starke Basen, starke Säuren, starke Verringerung der Agenten, Bügeleisen, Hydrazin.
Starke Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Basen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Antimony oxide

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

Ätzende Gase/Dämpfe
Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Epoxy resin

Oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50	5 mg/L (rat)

96-48-0 Dihydro-2(3H)-furanon

Oral	LD50	1540 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5000 mg/kg (gui)
Inhalativ	LC50/4 h	>5,1 mg/l (rat)

108-32-7 Propylencarbonat

Oral	LD50	29000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>20,000 mg/kg (rabbit)

- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
Formaldehyd, Polymer mit (Chlormethyl) Oxirance und 4, 4'-(1-methylethylidene) Bis [Phenol] CAS-28906-06-9: dieses Material wurde mutagen in die bakterielle Ames-Test und zeigte ein positives Ergebnis in einem Genmutationstest Chromosomenaberrationen Test.
Mischung aus Triarylsulfonium/Hexafluoroantimonate Salze (CAS 71449-78-0 und 89452-37-9) in Propylencarbonat (CAS 108-32-7): dieses Material wurde mutagen in die bakterielle Ames-Test. Es ist jedoch in der Maus in-vivo-Mikrokerntest inaktiv.
Propylen Karbonat (CAS 108-32-7): diese Substanz hatte einen negativen Ames-Test mit oder ohne metabolische Aktivierung.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Erfahrungen am Menschen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität:
Epoxy resin

100 < LC/EC/IC 50	≤ 1000 mg/l (algae)
	≤ 1000 mg/l (fish)
	≤ 1000 mg/l (invertebrates)

96-48-0 Dihydro-2(3H)-furanon

EC50/17 h	> 10000 mg/l (bacterium)
EC50/48 h	> 500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72 h	360 mg/l (green algae)
LC50/96 h	> 220 - < 460 mg/l (golden orfe)

89452-37-9 Sulfonium, (thiodi-4,1-phenylene) bis[diphenyl-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate (1-) (1:2)

LC50/24 h	4,4 mg/l (daphnia)
LC50/48 hr	0,68 mg/L (daphnia)

71449-78-0 Sulfonium, diphenyl[4-(phenylthio)phenyl]-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate(1-) (1:1)

LC50/24 h	4,4 mg/l (daphnia)
LC50/48 hr	0,68 mg/L (daphnia)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

· **Bemerkung:** Giftig für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

Allgemeine Hinweise:

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Geltende örtliche, regionale, nationale und internationale Vorschriften hinsichtlich korrekter Entsorgung des Stoffes und/oder der Behälter einhalten.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

(Fortsetzung von Seite 8)

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA	UN3082
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG · IATA	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Sulfonium, diphenyl[4-(phenylthio)phenyl]-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate(1-) (1:1), Sulfonium, (thiodi-4,1-phenylene) bis[diphenyl-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate (1-) (1:2)) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Sulfonium, diphenyl[4-(phenylthio)phenyl]-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate(1-) (1:1), Sulfonium, (thiodi-4,1-phenylene) bis[diphenyl-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate (1-) (1:2)), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Sulfonium, diphenyl[4-(phenylthio)phenyl]-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate(1-) (1:1), Sulfonium, (thiodi-4,1-phenylene) bis[diphenyl-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate (1-) (1:2))
· 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR, IMDG, IATA	
	
· Klasse · Gefahrzettel	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 9
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Sulfonium, (thiodi-4,1-phenylene) bis[diphenyl-, (OC-6-11)-hexafluoroantimonate (1-) (1:2)) Ja
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): · EMS-Nummer: · Stowage Category	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 90 F-A,S-F A
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

(Fortsetzung von Seite 9)

 · **Transport/weitere Angaben:**

 · **ADR**

 · **Begrenzte Menge (LQ)**

5L

 · **Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

 · **Beförderungskategorie**

3

 · **Tunnelbeschränkungscode**

E

 · **IMDG**

 · **Limited quantities (LQ)**

5L

 · **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

 · **UN "Model Regulation":**

 UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG,
 N.A.G. (SULFONIUM, DIPHENYL[4-(PHENYLTHIO)
 PHENYL]-, (OC-6-11)-HEXAFLUOROANTIMONATE(1-
 (1:1), SULFONIUM, (THIODI-4,1-PHENYLENE)
 B I S [D I P H E N Y L - , (O C - 6 - 1 1) -
 HEXAFLUOROANTIMONATE (1-) (1:2)), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Keine wurden identifiziert.

 · **Richtlinie 2012/18/EU**

 · **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**

 · **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

 · **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

 · **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

 · **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

 · **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

 · **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.08.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 23.08.2021

Handelsname: SU-8 Series Resists

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	41,7

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Art. 9 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 wurde für Zwecke der Einstufung verwendet.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Product safety department

- **Ansprechpartner:** Tom Cole, EHS Manager (tcole@kayakuAM.com)

- **Versionsgeschichte**

Die Geschäftsadresse des Herstellers in Abschnitt 1 wurde aktualisiert. Die Abschnitt 2-Einstufung dieser Mischung wurde überarbeitet, um Kunst zu entsprechen. 9 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Formale chemische Namen bestimmter Stoffe Komponente wurden in den Abschnitten 2,3,8 und 11 hinzugefügt.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2