



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 1 von 13

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

REACH-Registrierungsnr.: 01-2119432722-45-XXXX

CAS-Nummer: 108-90-7

EG-Nummer: 203-628-5

EU-Indexnummer: 602-033-00-1

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

Allgemeine Verwendung: Zwischenprodukt für die Elektronikindustrie

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Allresist  
Gesellschaft für chemische Produkte zur Mikrostrukturierung mbH

Straße/Postfach: Am Biotop 14

PLZ, Ort: 15344 Strausberg

WWW: [www.allresist.de](http://www.allresist.de)

E-Mail: [info@allresist.de](mailto:info@allresist.de)

Telefon: +49 (0)33 41-35 93-0

Telefax: +49 (0)33 41-35 93-29

Auskunft gebender Bereich:  
Frau Dr. Zimmermann, Email: [produktion@allresist.de](mailto:produktion@allresist.de)

#### 1.4 Notrufnummer

**GGIZ: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen**  
c/o HELIOS Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt  
Telefon: +49 (0) 361-73 07 30

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3; H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 4; H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2; H315	Verursacht Hautreizungen.
Aquatic Chronic 2; H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: **Achtung**



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 2 von 13

Gefahrenhinweise:	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
	P261	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
	P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

### Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält Chlorbenzol.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.  
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.  
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung:

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Cl, Chlorbenzol

CAS-Nummer: 108-90-7

EG-Nummer: 203-628-5

EU-Indexnummer: 602-033-00-1

RTECS-Nummer: CZ0175000

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Nach Einatmen:	Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 3 von 13

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr! Atemwege freihalten. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Verursacht Hautreizungen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum, Trockenlöschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid.  
Bei größeren Bränden: Schaum oder Wassersprühstrahl.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:  
Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Dämpfe kriechen über große Entfernungen und können Brände und Rückzündungen auslösen.  
Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.  
Ferner können entstehen: Chlorwasserstoff, Phosgen, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise: Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Behälter durch Besprühen mit Wasser kühl halten.  
Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 4 von 13

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Substanzkontakt vermeiden.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Dampf/Aerosol/Nebel nicht einatmen.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen. Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.  
Aerosol- und Nebelbildung vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Explosionsgefahr!  
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).  
Auf Rückzündung achten. Umgebung gut nachreinigen.  
Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).

Zusätzliche Hinweise:

Explosionssgeschützte Geräte und funkenfreie Werkzeuge verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Aerosol- und Nebelbildung vermeiden. Dampf/Aerosol/Nebel nicht einatmen.  
Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Schweißverbot.  
Funkensicheres Werkzeug verwenden. Nur explosionssgeschützte Geräte verwenden.

#### 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.  
Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten. Vor Sonneneinstrahlung schützen.  
Lagertemperatur 10 - 22 °C.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 5 von 13

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse: 3 = Entzündbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Typ	Grenzwert
Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	46 mg/m <sup>3</sup> ; 10 ppm
Deutschland: TRGS 900 Langzeit	23 mg/m <sup>3</sup> ; 5 ppm
Europa: IOELV: STEL	70 mg/m <sup>3</sup> ; 15 ppm
Europa: IOELV: TWA	23 mg/m <sup>3</sup> ; 5 ppm

Biologische Grenzwerte:

Typ	Grenzwert	Parameter	Material	Probenahmezeitpunkt
Deutschland: BAT	80 mg/g Creatinin	Gesamt-4-Chlorkatechol	Urin	Expositionsende bzw. Schichtende
Deutschland: TRGS 903	80 mg/g Creatinin	4-Chlorkatechol, Nach Hydrolyse:	Urin	Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL/DMEL:

Systemische Wirkungen:

DNEL Arbeiter, langfristig, inhalativ: 23 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Arbeiter, kurzzeitig, inhalativ: 70 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Arbeiter, langfristig, dermal: 5 mg/kg bw/d

DNEL Arbeiter, kurzzeitig, dermal: 15 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, langfristig, inhalativ: 1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Verbraucher, langfristig, dermal: 3 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, kurzzeitig, dermal: 3 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, langfristig, oral: 3 mg/kg bw/d

DNEL Verbraucher, kurzzeitig, oral: 3 mg/kg bw/d

PNEC:

PNEC Wasser (Süßwasser): 0,032 mg/L

PNEC Wasser (Meerwasser): 0,0032 mg/L

PNEC Kläranlage: 1,4 mg/L

PNEC Sediment (Süßwasser): 0,922 mg/kg dw

PNEC Sediment (Meerwasser): 0,0922 mg/kg dw

PNEC Boden: 0,166 mg/kg dw

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten. Ex-Schutz erforderlich.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 6 von 13

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz:** Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden. Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen.
- Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Fluorkautschuk (Viton) - Schichtstärke: 0,7 mm. Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten. Ungeeignetes Material: Naturkautschuk, Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, PVC.
- Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
- Körperschutz:** Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dampf/Aerosol/Nebel nicht einatmen. Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen:** Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: flüssig  
Farbe: farblos
- Geruch:** charakteristisch
- Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar
- pH-Wert:** Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** -46 °C
- Siedebeginn und Siedebereich:** 132 °C (1013 hPa)
- Flammpunkt/Flammpunktbereich:** 28 °C (c.c.)
- Verdampfungsgeschwindigkeit:** Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit:** Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- Explosionsgrenzen:** UEG (Untere Explosionsgrenze): 1,30 Vol-%  
OEG (Obere Explosionsgrenze): 11,00 Vol-%
- Dampfdruck:** bei 20 °C: 11,73 hPa
- Dampfdichte:** 3,9
- Dichte:** bei 20 °C: 1,11 g/mL
- Wasserlöslichkeit:** bei 20 °C: 0,207 g/L
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:** 3 log P(o/w)  
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 7 von 13

Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	> 132 °C
Viskosität, dynamisch:	bei 20 °C: 0,756 mPa*s
Explosive Eigenschaften:	Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur:	590 °C
Weitere Angaben:	Molare Masse: 112,56 g/mol

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.  
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

Thermische Zersetzung: > 132 °C

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:	LD50 Ratte, oral: > 2000 mg/kg (OECD 401)
	LC50 Ratte, inhalativ (Dampf): 29,7 mg/L/4h (OECD 403)



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 8 von 13

Toxikologische Wirkungen: **Akute Toxizität (oral):** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität (dermal):** Fehlende Daten.

**Akute Toxizität (inhalativ):** Acute Tox. 4; H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

**Kaninchen:** schwach reizend (OECD 404). Gefahr der Hautresorption.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege:** Fehlende Daten.

**Sensibilisierung der Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Meerschweinchen:** negativ (OECD 406).

**Keimzellmutagenität/Genotoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ames-Test:** negativ (OECD 471).

**Säugetiere: Zellen:** negativ (OECD 476).

**Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wirkungen auf und über die Muttermilch:** Fehlende Daten.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):** Fehlende Daten.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):** Fehlende Daten.

**Aspirationsgefahr:** Fehlende Daten.

### Symptome

**Systemische Wirkungen:** ZNS-Störungen, Tachykardie, Blutdruckabfall, Erregung, Krämpfe, Ataxie (Störungen der Bewegungskoordination), Narkose, Leber- und Nierenschäden.

**Bei Einatmen:**

Kopfschmerzen, Schleimhautreizung, Schläfrigkeit, Bewusstlosigkeit, Narkose.

Gefahr der Resorption.

**Nach Verschlucken:** Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

Schmerzen, Erbrechen (Aspirationsgefahr!), Durchfall.

**Nach Hautkontakt:** Durch die entfettende Wirkung können Hautekzeme entstehen.

**Nach Augenkontakt:** Kann Reizungen hervorrufen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Algtoxizität:**

IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge): 11,4 mg/L/72h (OECD 201).

**Daphnientoxizität:**

EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,59 mg/L/48h (OECD 202).

**Fischtoxizität:**

LC50 *Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch): 4,5 - 7,4 mg/L/96h.

**Wassergefährdungsklasse:**

2 = deutlich wassergefährdend (WGK-Katalognummer 53)





# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 9 von 13

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Biologische Abbaubarkeit:  
15 %/ 28 d (OECD 301 F). Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.  
Adsorptionskoeffizient KOC: 275 L/kg

Verhalten in Kläranlagen: Bakterientoxizität:  
EC50 Belebtschlamm: 140 mg/L/30min. (OECD 209).

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF):  
40

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

AOX-Hinweis: Das Produkt enthält organisch gebundenes Halogen. Es kann daher zum AOX-Wert beitragen.

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei Auslaufen von größeren Mengen: Gefahr für Trinkwasser.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 07 07 03\* = Organische Lösemittel, halogeniert  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sondermüllverbrennung mit behördlicher Genehmigung.

#### Verpackung

Empfehlung: Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
UN 1134

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1134, CHLORBENZEN  
IMDG, IATA-DGR: UN 1134, CHLOROBENZENE



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 10 von 13

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 3, Code: F1  
IMDG: Class 3, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 3



### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
III

### 14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG: ja  
Meeresschadstoff - ADN: ja



### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: ADR/RID: Gefahrennummer 30, UN-Nummer UN 1134  
Gefahrzettel: 3  
Begrenzte Mengen: 5 L  
EQ: E1  
Verpackung - Anweisungen: P001 IBC03 LP01 R001  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP19  
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T2  
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP1  
Tankcodierung: LGBF  
Tunnelbeschränkungscode: D/E

#### Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 3  
Begrenzte Mengen: 5 L  
EQ: E1  
Beförderung zugelassen: T  
Ausrüstung erforderlich: PP - EX - A  
Lüftung: VE01

#### Seeschifftransport (IMDG)

EmS: F-E, S-D  
Sondervorschriften: -  
Begrenzte Mengen: 5 L  
Freigestellte Mengen: E1  
Verpackung - Anweisungen: P001, LP01  
Verpackung - Vorschriften: -  
IBC - Anweisungen: IBC03  
IBC - Vorschriften: -  
Tankanweisungen - IMO: -  
Tankanweisungen - UN: T2  
Tankanweisungen - Vorschriften: TP1  
Stauung und Handhabung: Category A.  
Eigenschaften und Bemerkung: Colourless liquid with an almond-like odour. Flashpoint: 29°C c.c. Explosive limits: 1.3 to 11%. Immiscible with water.  
Trenngruppe: 10



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 11 von 13

### Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel: Flamm. liquid  
Freigestellte Menge Kodierung: E1  
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:  
Pack.Instr. Y344 - Max. Net Qty/Pkg. 10 L  
Passagier- und Frachtflugzeug: Pack.Instr. 355 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L  
Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. 366 - Max. Net Qty/Pkg. 220 L  
Emergency Response Guide-Code (ERG): 3L

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 3 = Entzündbare Flüssigkeiten  
Wassergefährdungsklasse: 2 = deutlich wassergefährdend (WGK-Katalognummer 53)  
Störfallverordnung: 1.2.5.3 P5c  
1.3.2 E2  
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

#### Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):  
100 Gew.-%

#### Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt $\leq$ 125mL



Signalwort: **Achtung**  
Gefahrenhinweise: entfällt  
Sicherheitshinweise: entfällt  
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:  
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 12 von 13

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Weitere Informationen

Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
ZNS: Zentralnervensystem  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EC50: Effektive Konzentration 50%  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
EU: Europäische Union  
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IC50: Hemmstoffkonzentration 50%  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
LC50: Median-Letalkonzentration  
LD50: Letale Dosis 50%  
UEG: Untere Explosionsgrenze  
log P(o/w): Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
PVC: Polyvinylchlorid  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
ZNS: Zentralnervensystem

Literatur:

BG RCI:  
- Merkblatt M017 'Lösemittel'  
- Merkblatt M040 'Chlorkohlenwasserstoffe'  
- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'  
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen'



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 24.4.2020

Version: 10

Sprache: de-DE

Gedruckt: 10.8.2020

## E-Beam Resists AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Materialnummer AR-P 631, 641, 661, 671 Serie

Seite: 13 von 13

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 8: Arbeitsplatzgrenzwerte, biologische Grenzwerte (Deutschland)

Änderung in Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

Allgemeine Überarbeitung

Erstausgabedatum: 19.8.2010

### Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.