



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019  
Version: 12  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 1 von 12

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

#### 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  
E-Mail: 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

#### 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.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: **Achtung**

Gefahrenhinweise: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 2 von 12

Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
	P261	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
	P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
	P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

### Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält 2-Methoxy-1-methylethylacetat.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.

In höheren Dosen narkotische Wirkung.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen:

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
REACH 01-2119475791-29-xxxx EG-Nr. 203-603-9 CAS 108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	50 - 75 %	Flam. Liq. 3; H226.
EG-Nr. 270-931-7 CAS 68510-93-0	Naphthochinondiazid	< 10 %	Flam. Sol. 2; H228. Self-react. CD; H242. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Aquatic Chronic 3; H412.
EG-Nr. 614-203-2 CAS 68002-20-0	Polymer Melamin- Formaldehyd-Methanol	< 5 %	Aquatic Chronic 3; H412.
EG-Nr. 214-540-1 CAS 1143-72-2	2,3,4- Trihydroxybenzophenon	< 2 %	Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335.
EG-Nr. 215-293-2 CAS 1319-77-3	Kresol- Isomerenmisch	< 0,5 %	Acute Tox. 3; H301. Acute Tox. 3; H311. Skin Corr. 1B; H314.

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 3 von 12

### 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 Beschwerden Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung wechseln. Betroffene Stellen mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- 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: Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

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

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.  
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Dekontamination.  
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Spray.  
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschpulver, Wassersprühstrahl oder Kohlendioxid.  
Bei größeren Bränden alkoholbeständiger 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: Stickoxide, Schwefeloxide, 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: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 4 von 12

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Substanzkontakt vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Geeignete Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen. Ungeschützte Personen fernhalten.

#### 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. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Erdungsvorrichtungen benutzen. Es darf nur mit explosiongeschützten Geräten/Armaturen gearbeitet werden. Schweißverbot. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 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.  
Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten. Vor Sonneneinstrahlung schützen.  
Behälter aufrecht lagern. Ex-Schutz erforderlich.

Geeignetes Material: Stahl, Polypropylen.

Ungeeignetes Material: Kupfer, Zink.

Lagertemperatur: 10 - 18 °C.



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite:

5 von 12

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: starken Oxidationsmitteln, Säuren, Laugen.  
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:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	270 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit Europa: IOELV: STEL	270 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm 550 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: TWA	275 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
1319-77-3	Kresol-Isomerengemisch	Deutschland: DFG Kurzzeit	4,5 mg/m <sup>3</sup> ; 1 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: DFG Langzeit	4,5 mg/m <sup>3</sup> ; 1 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: TWA	22 mg/m <sup>3</sup> ; 5 ppm

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz:

Bei Auftreten von Aerosolen und Dämpfen: Geeigneten Atemschutz verwenden.  
Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.  
Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen.

Handschutz:

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Handschuhmaterial: Butylkautschuk-Schichtstärke: 0,70 mm.  
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min.  
Ungeeignetes Material: Naturkautschuk, Nitrilkautschuk  
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Körperschutz:

Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite:

6 von 12

### Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

## 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: braun-rot
Geruch:	esterartig
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-66 °C (2-Methoxy-1-methylethylacetat)
Siedebeginn und Siedebereich:	146 °C (2-Methoxy-1-methylethylacetat)
Flammpunkt/Flammpunktbereich:	42 °C (c.c.)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Explosionsgrenzen:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	bei 20 °C: 3,6 hPa (2-Methoxy-1-methylethylacetat) bei 50 °C: 21 hPa (2-Methoxy-1-methylethylacetat)
Dampfdichte:	4,56 (2-Methoxy-1-methylethylacetat)
Dichte:	bei 20 °C: ca. 1,1 g/mL
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: teilweise löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur: 315 °C (2-Methoxy-1-methylethylacetat)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

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



## SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

### Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 7 von 12

#### 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

Starke Oxidationsmittel, Säuren, Laugen. Greift viele Kunststoffe und Gummi an.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

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

ATEmix (berechnet):  $2000 \text{ mg/kg} < \text{ATE} \leq 5000 \text{ mg/kg}$

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet):  $2000 \text{ mg/kg} < \text{ATE} \leq 5000 \text{ mg/kg}$

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet):  $\text{ATE} > 20 \text{ mg/L}$

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Fehlende Daten.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

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.



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 8 von 12

Sonstige Angaben: Angabe zu 2-Methoxy-1-methylethylacetat:  
LD50 Ratte, oral: > 5000 mg/kg.  
LD50 Kaninchen, dermal: > 2000 mg/kg.  
Angabe zu Kresol-Isomerengemisch:  
LD50 Ratte, oral: 1454 mg/kg.  
LD50 Kaninchen, dermal: 242 mg/kg.

### Symptome

Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel, Bewusstlosigkeit.  
Bei Einatmen: Dämpfe > 100 ppm: reizend.  
Bei Auftreten höherer Konzentrationen: stark reizend.  
Weitere Symptome: Depression des Zentralnervensystems, Husten und Atemnot.  
Lungenödem möglich. Symptome können zeitlich verzögert auftreten.  
Nach Verschlucken: Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein.  
Weitere Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Depression des Zentralnervensystems.  
Nach Hautkontakt:  
Gefahr der Hautresorption. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.  
Nach Augenkontakt: Kann Reizungen hervorrufen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Angabe zu 2-Methoxy-1-methylethylacetat:  
Daphnientoxizität:  
EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 500 mg/L/48h.  
Fischtoxizität:  
LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 134 mg/L/96h (OECD 203)  
Algentoxizität:  
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): > 1000 mg/L/96h  
Angabe zu Naphthochinondiazid:  
Fischtoxizität:  
LC50 Zebraärbling 22 - 50 mg/L/96h.

Wassergefährdungsklasse:  
2 = deutlich wassergefährdend

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Biologische Abbaubarkeit:  
Angabe zu 2-Methoxy-1-methylethylacetat: 83 % /10 d (OECD 301 F). Leicht biologisch abbaubar.

Verhalten in Kläranlagen: Angabe zu 2-Methoxy-1-methylethylacetat:  
EC10 Belebtschlamm: >1000 mg/L/30min (OECD 209)

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:  
Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar





# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 9 von 12

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

Keine Daten verfügbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

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

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 16 03 05\* = Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sondermüllverbrennung mit behördlicher Genehmigung.

#### Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich. 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 1993

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(2-Methoxy-1-methylethylacetat)

IMDG, IATA-DGR: UN 1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-Methoxy-1-methylethyl acetate)

### 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:

nein



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 10 von 12

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport (ADR/RID)

Warntafel:	ADR/RID: Gefahrnummer 30, UN-Nummer UN 1993
Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	274 601
Begrenzte Mengen:	5 L
EQ:	E1
Verpackung - Anweisungen:	P001 IBC03 LP01 R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung:	MP19
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen:	T4
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften:	TP1 TP29
Tankcodierung:	LGBF
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

#### Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	274 601
Begrenzte Mengen:	5 L
EQ:	E1
Beförderung zugelassen:	T
Ausrüstung erforderlich:	PP - EX - A
Lüftung:	VE01

#### Seeschifftransport (IMDG)

EmS:	F-E, S-E
Sondervorschriften:	223, 274, 955
Begrenzte Mengen:	5 L
Freigestellte Mengen:	E1
Verpackung - Anweisungen:	P001, LP01
Verpackung - Vorschriften:	-
IBC - Anweisungen:	IBC03
IBC - Vorschriften:	-
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	T4
Tankanweisungen - Vorschriften:	TP1, TP29
Stauung und Handhabung:	Category A.
Eigenschaften und Bemerkung:	-
Trenngruppe:	none

#### 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
Sondervorschriften:	A3
Emergency Response Guide-Code (ERG):	3L

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

Keine Daten verfügbar



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 11 von 12

### 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

Störfallverordnung: Nr. 1.2.5.3 P5c

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

##### Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC): ca. 65 Gew.-% = 715 g/L

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



Signalwort: **Achtung**

Gefahrenhinweise: entfällt

Sicherheitshinweise: P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.

##### Nationale Vorschriften - Schweiz

Verordnung 814.018 über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV) 65 Gew.-% = 715 g/L

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H228 = Entzündbarer Feststoff.

H242 = Erwärmung kann Brand verursachen.

H301 = Giftig bei Verschlucken.

H311 = Giftig bei Hautkontakt.

H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 = Verursacht Hautreizungen.

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

H335 = Kann die Atemwege reizen.

H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am: 13.8.2019

Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## Image Reversal Resistserie AR-U 4000 & AR-P 7400

Materialnummer AR-U 4000 & AR-P 7400

Seite: 12 von 12

### 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  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
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  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
LC50: Median-Letalkonzentration  
LD50: Letale Dosis 50%  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

### Literatur:

BG RCI:  
- Merkblatt M017 'Lösemittel'  
- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'  
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

### Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 8: Arbeitsplatzgrenzwerte (Deutschland)

Erstausgabedatum: 13.1.2011

### 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.