

1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Handelsname:

ISOCURE IPDI 6.2

Verwendung : Polyurethan-Lack

Hersteller / Lieferant:

ISO-ELEKTRA Elektrochemische Fabrik GmbH

Postfach 1262

Im Mühlenfeld 5

D - 31008 Elze

Email : sdb@iso-elektra.de

Telefon: 05068 / 925-0

Telefax: 05068 / 925-25

Notfallauskunft:

siehe: Hersteller / Lieferant

oder nächste Giftinformationszentrale

z.B. Berlin

Telefon: **49-30-19240

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3 H226

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1 H317

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3 H335, H336

Chronisch gewässergefährdend Kategorie 2 H411

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG

R10: Entzündlich.

Xi, Reizend

R37: Reizt die Atmungsorgane.

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

N, Umweltgefährlich

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß (EG) 1272/2008

Gesetzliche Grundlage Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenbestimmende Komponente(n) (GHS)

Isophorondiisocyanat, homopolymer

Symbol(e)



Signalwort Achtung

Gefahrenhinweis

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweis: Prävention

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweis: Reaktion

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Sicherheitshinweis: Lagerung

403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren

2.3. Sonstige Gefahren

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.2. Gemische

Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß EU-CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Isophorondiisocyanat, homopolymer < 70%

CAS-Nr. 53880-05-0 EG-Nr. 931-312-3 REACH-Nr. 01-2119488734-xx

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1B H317

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) (inhalativ) Kategorie 3 H335

□ **Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)** < 40%

CAS-Nr. 64742-82-1 EG-Nr. 919-446-0 REACH-Nr. 01-2119458049-xx

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3 H226

Aspirationsgefahr Kategorie 1 H304

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3 H336

Chronisch gewässergefährdend Kategorie 2 H411

□ **Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten** < 20%

CAS-Nr. 64742-95-6 EG-Nr. 918-668-5 REACH-Nr. 01-2119455851-xx

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2 H226

Aspirationsgefahr Kategorie 1 H304

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3 H335

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) (Zentralnervensystem) Kategorie 3 H336

Chronisch gewässergefährdend Kategorie 2 H411

Isophorondiisocyanat < 0,5%

CAS-Nr. 4098-71-9 EG-Nr. 223-861-6 REACH-Nr. 01-2119490408-xx

Akute Toxizität (inhalativ) Kategorie 1 H330

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2 H315

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Kategorie 2 H319

Sensibilisierung der Atemwege Kategorie 1 H334

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1 H317

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3 H335

Chronisch gewässergefährdend Kategorie 2 H411

Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG

Isophorondiisocyanat, homopolymer < 70%

CAS-Nr. 53880-05-0 EG-Nr. 931-312-3 REACH-Nr. 01-2119488734-xx

Xi; R37

R43

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) < 40%

CAS-Nr. 64742-82-1	EG-Nr. 919-446-0	REACH-Nr. 01-2119458049-xx
R10		
Xn; R65		
R66		
R67		
N; R51/53		
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten < 20%		
CAS-Nr. 64742-95-6	EG-Nr. 918-668-5	REACH-Nr. 01-2119455851-xx
R10		
Xi; R37		
N; R51/53		
Xn; R65		
R66		
R67		
Isophorondiisocyanat < 0,5%		
CAS-Nr. 4098-71-9	EG-Nr. 223-861-6	REACH-Nr. 01-2119490408-xx
T; R23		
Xi; R36/37/38		
R42/43		
N; R51/53		
Texte der H-Sätze siehe Kapitel 16		
Texte der R-Sätze siehe Kapitel 16		

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Auf Selbstschutz achten. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Einatmen

Für Frischluft sorgen. Arzt aufsuchen.

Hautkontakt

Sofort betroffene Stelle mit viel Wasser abwaschen. Bei Hautreizung Arzt aufsuchen.

Augenkontakt

Bei geöffnetem Lidspalt sofort mindestens 10 Minuten gründlich mit viel Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gefahren

sensibilisierende Wirkungen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach einer unfallbedingten Aufnahme in den Körper sind die Symptomatik und das klinische Bild abhängig von der Kinetik des gesundheitsschädlichen Stoffes (Menge des aufgenommenen Stoffes, der Resorptionszeit und der Wirksamkeit der Früheliminationsmaßnahmen (Erste Hilfe)/ Ausscheidung -Metabolismus). Fortführung der Erste Hilfe Maßnahmen.

In Abhängigkeit von Symptomatik und klinischem Bild sind die Überwachung des Patienten und eine symptomatische Behandlung erforderlich.

5 .Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel: CO₂, Schaum, Löschpulver, bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.

Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen. Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Abwasser, Erdreich, Gewässer, Grundwasser, Oberflächenwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Geeignetes Bindematerial: Universalbinder, Kieselgur, Sand

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung tragen; siehe Abschnitt 8.

7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Lüftung oder Absaugung vorsehen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Alle Metallteile der Misch- und Verarbeitungsmaschinen müssen geerdet sein.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Dämpfe, Aerosole, Sprühnebel nicht einatmen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Lagerung

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Zusammenlagerungsverbote beachten!

Lagerklasse (LGK)

3 - Entzündbare Flüssigkeiten

Lagerstabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

Isophorondiisocyanat, homopolymer

CAS-Nr. 53880-05-0

EG-Nr. 931-312-3

Grenzwerte

0,1 ppm

0,92 mg/m³

TRGS 430 Isocyanate - Exposition und Überwachung (EBW)

Isophorondiisocyanat

CAS-Nr. 4098-71-9

EG-Nr. 223-861-6

Grenzwerte

0,005 ppm

0,046 mg/m³

AGW:(TRGS 900)

Kurzzeitwert

=2=

Grenzwerte

Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert
(STEL)(TRGS 900)

Kurzzeitwert

1

Für diesen Stoff wurde sowohl ein Überschreitungsfaktor für den Momentanwert als auch für

den 15-Minuten-Mittelwert festgelegt. Der Überschreitungsfaktor für den Momentanwert ist beim AGW-Wert angegeben.

Grenzwerte		Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (Klassifikation)(TRGS 900)
	Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe	
Grenzwerte	0,005 ppm	MAK(DFG MAK)
	0,046 mg/m ³	
Kurzzeitwert	1	
	Gelistet.	
Grenzwerte		Spitzenbegrenzungskategorie(DFG MAK)
	Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Möglichst geschlossene Ab-/Umfüll-, Dosier- und Mischanlagen verwenden oder örtliche Absaugung vorsehen.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Auftreten von Stäuben/Dämpfen/Aerosolen oder bei Überschreitung von Grenzwerten (z.B. MAK): Atemschutzgerät mit Filter A Farbe braun oder Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Tragezeitbegrenzung für Atemschutz beachten.

Handschutz

Die folgenden Angaben beruhen auf Informationen der Kächele-Cama Latex GmbH, Am Kreuzacker 9, D-36124 Eichenzell, www.kcl.de, die Anbieterin entsprechender Schutzhandschuhe ist.

Handschuhmaterial Butoject (898)

Materialstärke 0,7 mm

Durchdringungszeit > 240 min

Methode DIN EN 374

Augenschutz

Schutzbrille

Hygienemaßnahmen

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Ggf. Einmalkleidung verwenden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

	Wert/Wertebereich	Methode
Form:	flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	aromatisch	
Siedebereich :	130 °C (Lösemittel)	
Dichte:	0,98 g/cm ³ bei 25°C	DIN 51757
Dampfdruck:	< 0,01 Pa bei 25°C	
Viskosität:	1500 mPa·s bei 20°C	DIN 53211
Flammpunkt:	48°C	DIN 51758
Zündtemperatur:	410°C	DIN 51794

10 Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter Normalbedingungen: stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktion

Reagiert heftig mit Aminen (exotherm).

Exotherme Reaktion mit Säuren, Laugen, starken Oxidationsmitteln, Alkoholen.

Reagiert mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid; in geschlossenen Behältern kann sich ein Druck aufbauen (Berstgefahr).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Aminen, Säuren, Alkalien, starken Oxidationsmitteln, Alkoholen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte bei thermischer Zersetzung

isocyanathaltige Dämpfe

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO₂)

Rauch

11 Angaben zur Toxikologie

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Weitere Angaben Mit dem Gemisch selbst wurden keine Untersuchungen durchgeführt. Die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften dieses Produktes wurden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 berechnet. Siehe unter Abschnitt 2 "Mögliche Gefahren".

Angaben zur Toxikologie der Bestandteile

Isophorondiisocyanat, homopolymer

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme LD₅₀ Ratte: > 2000 mg/kg

Aufnahme Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität bei Inhalation LC₅₀ Ratte: > 5 mg/l / 4 h / Aerosol

Methode: OECD TG 403

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beurteilung: Die Substanz oder Mischung wird als spezifisches Zielorgangift, einmalige Belastung, Kategorie 3, mit Reizung der Atemwege klassifiziert.

Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut Keine Daten verfügbar

Hautreizung Keine Hautreizung
Methode: OECD TG 404
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Augenreizung Schwache Augenreizung
Methode: OECD TG 405
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung Maximierungstest Meerschweinchen: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Methode: OECD TG 406
Atemtraktsensibilisierung: Meerschweinchen: Verursacht keine

Beurteilung STOT- Einmalige Exposition	Sensibilisierung bei Labortieren. Lungensensibilisierungsstudie nach intradermaler und inhalativer Induktion Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Beurteilung: Die Substanz oder Mischung wird als spezifisches Zielorgangift, einmalige Belastung, Kategorie 3, mit Reizung der Atemwege klassifiziert.
Beurteilung STOT Wiederholte Exposition	Beurteilung: Die Substanz oder Mischung wird nicht als spezifisches Zielorgangift, wiederholte Belastung, klassifiziert. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Gefahr der Aspirationstoxizität. Erfahrung am Menschen	Nicht als aspirationsgefährlich klassifiziert Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Wirkung auf die Augen: Verursacht kurzzeitig schwache Rötung und Schwellung der Bindehaut sowie schwache reversible Cornea-Trübung. Bei Überexposition besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des AGW-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.
Beurteilung CMR Cancerogenität	Die karzinogene Wirkung des Stoffes wurde bisher nicht in einem Langzeittierversuch bestimmt. Die Substanz ist nicht genotoxisch. Im allgemeinen sind krebserzeugende Stoffe genotoxisch. Daher ist diese Art der krebserzeugenden Wirkung bei diesem Stoff als unwahrscheinlich anzusehen.
Mutagenität	Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.
Teratogenität	Keine Daten vorhanden
Reproduktionstoxizität	Keine Daten vorhanden.

12 Angaben zur Ökologie

12.1. Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen siehe Kap. 12.6

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Weitere Angaben siehe Kap. 12.6

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation siehe Kap. 12.6

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität siehe Kap. 12.6

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Weitere Angaben Mit dem Gemisch selbst wurden keine Untersuchungen durchgeführt.
Die umweltgefährdenden Eigenschaften dieses Produktes wurden
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 berechnet. Siehe unter
Abschnitt 2 "Mögliche Gefahren."

13 Hinweise zur Entsorgung

Abfall: Kann unter Beachtung der gesetzlichen Auflagen in einer Verbrennungsanlage verbrannt werden.

EWC-Nr.: 07 02 08

Leergebinde: Nur nach vorherigem Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste. Kennzeichnungsetiketten danach entfernen.

14 Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/ Inland):

ADR/RID-GGVS/E Klasse:	3
Verpackungsgruppe	III
UN-Nummer:	1866
Gefahrzettel:	3
Bezeichnung des Gutes:	HARZLÖSUNG (enthält Alkyl-(C3-C4)-benzen

Bem. Gemäß Absatz 2.2.3.1.5 ARD/RID in Verpackungen bis 450 L keine Anwendung des ADR/RID

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:	3
UN-Nummer:	1866
Verpackungsgruppe:	III
EMS:	F-E, S-E
Richtiger technischer Name:	RESIN SOLUTION (contains alkyl-(C3-C4)-benzene)
Meeresschadstoff	Marine pollutant:

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse:	3
UN/ID-Nummer:	1866
Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	RESIN SOLUTION (contains alkyl-(C3-C4)-benzene)

15 Vorschriften

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

Störfallverordnung Das Produkt entspricht mindestens einer der im Anhang I (StörfallV 2005) genannten Kategorien 1-38.
Wassergefährdungsklasse WGK 2 - wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben

Texte der R-Sätze

Isophorondiisocyanat, homopolymer

R37 Reizt die Atmungsorgane.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

R10 Entzündlich.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

R10 Entzündlich.

R37 Reizt die Atmungsorgane.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Isophorondiisocyanat

R23 Giftig beim Einatmen.

- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Texte der H-Sätze

Isophorondiisocyanat, homopolymer

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Isophorondiisocyanat

- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen dazu dienen, die Produkte sicherheitstechnisch zu charakterisieren. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich:

ISO-ELEKTRA Elektrochemische Fabrik GmbH (Abteilung Produktsicherheit)

Ansprechpartner:

Dr. Michael Piepho Telefon: 05068/925-14