

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Handelsname

Gießharz Typ GB (Komponente B: Härter)

Verwendung

Chemikalie, Rohstoff, Polyurethan-Komponente

Hersteller/Lieferant

GT Elektrotechnische Produkte GmbH
Kupferschmidstraße 86
79761 Waldshut-Tiengen/Deutschland
Telefon: +49 77 41/92 25-0
Telefax: +49 77 41/92 25 29

Auskunftsgebender Bereich

Dr. Daniel Georg Weis, Telefon: +49 77 41/92 25-14

Notfallauskunft

Hersteller/Lieferant
oder nächste Giftnformationszentrale
z.B. Berlin +49 30/30 35 34 66

2 Mögliche Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Etikettenelemente und vorbeugende Aussage:

Piktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P285	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P302 + P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P403 + P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
-------------	--

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):
Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

EU-Richtlinie 1999/45/EG ('Zubereitungsrichtlinie')

Gefahrensymbol: Xn
Gefahrenbezeichnung: Gesundheitsschädlich

R-Sätze:

R20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R36/37/38: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R48/20: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

S-Sätze:

R23.3: Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S36/37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: DIPHENYLMETHANDIISOCYANAT, ISOMERE UND HOMOLOGE

Einstufung des Stoffes oder Gemisches**Entsprechend der Verordnung (EG)Nr. 1272/2008[CLP]**

Akute Toxizität: Kat. 4 (Inhalation – Dampf)
Schwere Augenschädigung/-reizung: Kat. 2
Ätz- und Reizwirkung auf die Haut: Kat. 2
Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition): Kat 3 (irritierend für das Atmungssystem)
Sensibilisierung der Haut: Kat. 1
Sensibilisierung der Atemwege: Kat. 1
Karzinogenität: Kat. 2
Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition): Kat 2 (Inhalation – Dampf)

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Carc. Cat 3 – Kategorie 3: Stoffe, die wegen möglicher krebserregender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis geben, über die jedoch nicht genügend Informationen für eine befriedigende Beurteilung vorliegen.

Mögliche Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Sonstige Gefahren

Bewertung PBT / vPvB:

Gemäß Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH). Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder vPvB.

3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere, Homologe (P-MDI).

CAS.-Nr.: 9016-87-9

4 Erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidung sofort entfernen.

Nach Einatmen

Ruhe, Frischluft, ärztliche Hilfe.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen vermeiden, ärztliche Hilfe.

Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Engegefühl in der Brust, Husten, Atemschwierigkeiten

Gefahren: Symptome können verzögert auftreten.

Hinweise für den Arzt

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt, zur Lungenödemprophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum, Sprühwasser

Besondere Gefährdungen

Bei einem Brand können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen.

Besondere Schutzausrüstung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

6 Maßnahmen nach unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation gelangen lassen. Nicht in Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme

Bei größeren Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Mit einer Lösung aus 5-10 % Natriumcarbonat, 0,2-2 % Detergentien und 90-95 % Wasser neutralisieren.

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

7 Handhabung und Lagerung**Handhabung**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Aerosolbildung vermeiden. Bei Umgang mit erwärmtem Produkt Dämpfe absaugen und Atemschutz verwenden. Beim Versprühen Atemschutz tragen. Berstgefahr bei gasdichtem Verschluss. Vor Feuchtigkeit schützen. Frisch aus Isocyanaten hergestellte Produkte können noch nicht abreagierte Isocyanate und andere Gefahrstoffe enthalten.

Lagerung

Von Wasser fernhalten. Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln, Trennung von Säuren und Basen. Behälter trocken und dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Entwicklung von CO₂-Überdruck möglich. Berstgefahr bei gasdichtem Verschluss. Lagerklasse gemäß VCI: (10) Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht LGK 3A bzw. 3B).

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten**

101-68-8: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI)

AGW 0,05 mg/m³ (TRGS 900 (DE), Rauch und Aerosol)

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: =2=

Wenn AGW und BGW-Wert eingehalten werden, ist kein Risiko für die Fruchtschädigung zu befürchten.

Faktor für Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE), Rauch und Aerosol)

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: =1=

Stoff, gelistet mit Überschreitungsfaktor und Kategorie für Kurzzeitwert.

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Rauch und Aerosol

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

Persönliche Schutzausrüstung:**Atemschutz**

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. Kombinationsfilter für organische Gase/Dämpfe und feste und flüssige Partikel (z.B. EN 14387 Typ A-P2).

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt

(Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Butylkautschuk (Butyl) – 0,7 mm Schichtdicke;

Nitrilkautschuk (NBR) – 0,4 mm Schichtdicke;

Chloroprenkautschuk (CR) – 0,5 mm Schichtdicke

Ungeeignete Materialien:

Polyvinylchlorid (PVC) – 0,7 mm Schichtdicke

Polyethylen-Laminat (PE-Laminat) – ca. 0,1 mm Schichtdicke

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz

Schutzschuhe (z. B. nach EN ISO 20346)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei frisch aus Isocyanaten hergestellten Produkten wird die Verwendung von Körperschutzmitteln und chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen empfohlen. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	braun
Geruch:	erdig, muffig
Geruchschwelle:	nicht anwendbar
pH-Wert:	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit:	reagiert mit Wasser, hydrolysiert

Zustandsänderung	Wert/Wertbereich	Methode
Schmelzpunkt	< 10 °C	
Siedepunkt	330 °C (1013 mbar)	
Dichte	1,23 g/cm ³ bei 25 °C	DIN 51757
Dampfdruck	< 0,01 Pa bei 25 °C	
Viskosität	190 – 300 mPa s bei 25 °C	DIN 53211
Flammpunkt	> 204 °C	DIN 51758
Zündtemperatur	> 600 °C	DIN 51794

10 Stabilität und Reaktivität**Reaktivität**

Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Zu vermeidende Bedingungen

Temperatur < 15 °C

Temperatur > 90 °C

Thermische Zersetzung > 230 °C

Luftfeuchtigkeit vermeiden.

Zu vermeidende Stoffe

Säuren, Laugen, Alkohole, Amine, Wasser.

Möglichkeiten gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid. Berstgefahr.

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen.

Reaktionen mit Stoffen, die aktiven Wasserstoff enthalten.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

11 Angaben zur Toxikologie**Akute Toxizität:**

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD₅₀ Ratte (oral) > 10 000 mg/kg

LD₅₀ Kaninchen (dermal) > 10 000 mg/kg

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:
Reizend bei Augenkontakt. Reizend bei Hautkontakt.

Experimentelle/berechnete Daten:
Hautverätzung/-reizung: Reizend.

Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung: Reizend.

Atem-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:
Die Substanz kann sensibilisierend auf die Atemwege wirken. Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken.

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:
Der Stoff zeigte zwar in verschiedenen Testsystemen an Mikroorganismen und Zellkulturen eine erbgutverändernde Wirkung, diese konnte jedoch in Prüfungen an Säugetieren nicht bestätigt werden.

Kanzerogenität

Beurteilung der Kanzerogenität:
Anhaltspunkte auf mögliche krebserzeugende Wirkung in Prüfungen am Tier. Die Relevanz des Ergebnisses für den Menschen ist jedoch unklar. Die Substanz wurde in Form atembare Aerosole getestet.

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:
Eine wiederholte inhalative Aufnahme des Stoffes verursacht keine Schädigung der Geschlechtsorgane.

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:
Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkung.

Erfahrungen am Menschen

Experimentelle/berechnete Daten:
Husten, Atemnot, Engegefühl in der Brust, vorübergehende grippeähnliche Symptome:
Kann je nach Konzentration zu starken Reizungen der Augen und der Atemwege führen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:
Kann reizend auf die Atemwege wirken.

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholter Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:
Der Stoff kann nach tierexperimentellen Untersuchungen bei wiederholter inhalativer Aufnahme geringer Mengen Schädigungen der Lunge verursachen.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

Sonstige Hinweise zur Toxizität

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW nicht befürchtet zu werden.

12 Angaben zur Ökologie**Ökotoxizität**

Beurteilung der aquatischen Toxizität:
Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.
Keine toxische Wirkung im Bereich der Wasserlöslichkeit.

Fischtoxizität: LCO (96 h): > 1000 mg/l, Fische (sonstige)
Aquatische Invertebraten: EC0 (24 h): > 500 mg/l, Daphnien (sonstige)
Wasserpflanzen: EC0 (72 h) 1,640 mg/l, Scenedesmus subspicatus (OECD-Richtlinie 201)

Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H₂O): Schwer biologisch abbaubar

Angaben zur Elimination: < 10 % BSB des ThSB (28 d) OECD-Richtlinie 302 C) (aerob, Belebtschlamm). Unter den Prüfbedingungen kein biologischer Abbau.

Bioakkumulationspotential

Bioakkumulationspotential: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

Mobilität im Boden (und andere Kompartimente wenn verfügbar)

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Ein Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung

Gemäß Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder vPvB

Zusätzliche Hinweise

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX):

Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Produkt nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13 Hinweise zur Entsorgung**Abfall**

Kann unter Beachtung der behördlichen Vorschriften in einer Verbrennungsanlage verbrannt werden.

Isocyanat-Abfälle in trockenen Behältern und nie mit anderen Abfällen zusammen entsorgen (Reaktion, gefährlicher Druckaufbau).

EWC-Nr.: 07 02 08 andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Ungereinigte Verpackung

Nur nach vorherigem Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste.

Kennzeichnungsetiketten danach entfernen.

14 Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften (ADR, RID, ADNR, IMDG/GGVSee, ICAO/IATA)

15 Rechtsvorschriften**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz****Spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Einstufung nach TA-Luft (Deutschland): 5.2.5 Klasse I

Wassergefährdungsklasse (Anhang 4 der VwVwS (Deutschland)): (1) Schwach wassergefährdend.

'MAK-Werte (TRGS 900)'

'Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate'

'Merkblatt: Polyurethan-Herstellung/Isocyanate' (M 044)

'Richtlinien für Laboratorien'

'Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen' (A 010)

'Gefahrstoffverordnung'

'Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten)' (M 050)

Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung nicht benötigt

16 Sonstige Angaben

Geeigneter Verwendungszweck: Polyurethan-Komponente

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Erkenntnisse 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

GT Elektrotechnische Produkte GmbH
Abteilung Produktsicherheit