Sicherheitsdatenblatt
gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	TIG 2K-Universal PUR-Injektionsharz **600** (Komponente B)
Version:	02
Datum des Inkrafttretens:	16.01.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator
TIG 2K-Universal PUR-Injektionsharz (Komponente B)

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Verwendung des Stoffs / des Gemischs
Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt. Bauprodukte.

Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine identifizierte Verwendung.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft, wenn es mit Komponente A (Mischungsverhältnis 1A:1B) vermischt worden und vollständig reagiert/ausgehärtet ist.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Wollbrecht TIG mbH
Spannstiftstr. 16
D-58119 Hagen
Tel.: 0049 (0)2334/5039595
Fax: 0049 (0)2334/5037969
E-Mail: info@wollbrecht-tig.de

1.4. Notrufnummer
0049 (0)2334/5039595 (während der Bürozeiten)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Akute Toxizität (Einatmen)	Kategorie 4	H332
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1	H334
Sensibilisierung durch Hautkontakt	Kategorie 1	H317
Karzinogenität	Kategorie 2	H351
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3	H335
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2	H373

Sonstige Angaben
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

2.2. Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Signalwort: Gefahr

Gefahrenpiktogramme

Gefahrenhinweise

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.

Sicherheitshinweise

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284	Atemschutz tragen.
P304-P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung entsprechend behördlicher Vorschriften zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Personen, die an einer Überempfindlichkeit der Atemwege leiden (d.h. an asthmatischer und chronischer Bronchitis), sollten den Umgang mit diesem Produkt vermeiden. Symptome, die die Atemwege betreffen, können auch mehrere Stunden nach Überexposition auftreten. Staub, Dämpfe und Aerosole sind das Hauptrisiko für den Atemstillstand.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung / Einstufung	Anteil
101-68-8	202-966-0	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	45 - < 50%
		Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373	

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Ärztliche Behandlung notwendig.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Produkt reizt die Atemwege und kann eine Sensibilisierung der Haut und der Atemwege auslösen. Die Behandlung einer akuten Reizung oder einer Bronchialverengung ist primär symptomatisch. Je nach Expositionsgrad und Schwere der Symptome kann eine längere medikamentöse Behandlung erforderlich sein.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO2), Schaum, Löschpulver, bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich aus der Gefahrenzone ziehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr und dichtschließender Chemikalien-Schutzanzug erforderlich.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einsatzkräfte

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Nach Möglichkeit mit Komponente A (Mischungsverhältnis 1A:1B) reagieren und vollständig aushärten lassen. Das ausgehärtete Produkt kann dann als Hausmüll entsorgt werden. Falls nicht möglich, mit Komponente B zu reagieren, mit Chemikalienbinder, gegebenenfalls trockenem Sand, aufnehmen und in geschlossenen Behältern lagern.

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

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Die beim Umgang mit Isocyanaten erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten.

Die in Abschnitt 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe unbedingt vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte oder durchtränkte Kleidung sofort wechseln. Verschmutzte Schutzkleidung dekontaminieren, zerstören und entsorgen (siehe Abschnitt 13).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Zusammenlagerungshinweise
Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)
Lagertemperatur zur persönlichen Sicherheit: max. 50 °C.

7.3. Spezifische Endanwendungen
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert	Spitzenbegr.
101-68-8	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	0,05 mg/m³ E	1; =2= (I)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Augen-/Gesichtsschutz
Korbbrille gemäß EN 166.

Haut-/Körperschutz
Chemikalienbeständige Schutzkleidung verwenden.

Handschutz
Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374: Nitrilkautschuk (NBR): Dicke ≥ 0,35 mm - Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten, Polychloropren (CR): Dicke ≥ 0,5 mm - Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten, Butylkautschuk (IIR): Dicke ≥ 0,5 mm - Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten, Fluorkautschuk (FKM): Dicke ≥ 0,4 mm - Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten. Nach Kontamination sofort entsorgen.

Atemschutz

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2 (EN529).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	braun
Geruch:	erdig, muffig
Siedebeginn und Siedebereich:	> 300 °C
Schmelzpunkt:	- 24 °C
Flammpunkt:	> 250 °C
Zündtemperatur:	> 500 °C
Dampfdruck:	0,00001 hPa bei 20 °C
Dichte:	1,24 g/cm³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit:	unlöslich bei 15 °C
Viskosität, dynamisch	456 mPa.s bei 25 °C

Zusätzliche Hinweise

Die angegebenen Werte entsprechen nicht in jedem Fall der Produktspezifikation. Die Spezifikationsdaten sind dem Technischen Merkblatt oder der Anwendungstechnischen Information zu entnehmen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Ab ca. 200 °C Polymerisation, CO2-Abspaltung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO2 - Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Akute Toxizität, oral

Dosis: LD50 > 9.200 mg/kg
Spezies: Ratte
Quelle: GESTIS

Akute Toxizität, inhalativ

Dosis: ATE 11 mg/l (Dampf)
Dosis: ATE 1,5 mg/l (Aerosol)

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Keimzellmutagenität

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 die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Ökotoxizität

Akute Fischtoxizität
LC50 > 1.000 mg/l
Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling)
Expositionsdauer: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Akute Daphnientoxizität
EC50 > 1.000 mg/l
Spezies: Daphnia magna (großer Wasserfloh)
Expositionsdauer: 24 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 202

Akute Bakterientoxizität
EC50 > 100 mg/l
Spezies: Belebtschlamm
Expositionsdauer: 3 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit
0 %, 28 Tage, d. h., nicht potentiell abbaubar
Methode: OECD Prüfrichtlinie 302C
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111
Der Stoff ist hydrolytisch stabil.
Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität am Boden
Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Keine Daten vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine Daten vorhanden.

12.7. Sonstige Angaben
Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Isocyanat setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z. B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden.

Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Nach Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste sind Produkt- und Gefahrstoffkennzeichnung zu entwerten. Diese Verpackungen können packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

Keine Entsorgung über das Abwasser.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. Landtransport (ADR(RID))

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Binnenschiffstransport (ADN)

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3. Seeschiffstransport (IMDG)

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Lufttransport (IATA)

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

TA Luft

Typ: Organische Stoffe

Anteil Klasse 1: 100 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2))

Zu beachten ist das Merkblatt der BG Chemie M 044 "Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate".

15.2. Sicherheitsbeurteilung

Vom Lieferanten wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

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.

Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit andren Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte eigener Verantwortung zu beachten.