



## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

### Produktidentifikator

Handelsname(n): **Gießharz PU 4009 grau (Harz)**  
**Gießharz PU 4012 grau (Harz)**  
**Gießharz PU 4012 schwarz (Harz)**  
**Gießharz PU 4018-3 (Harz)**

### Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird:

Verwendung: Polyol-Komponente zur Herstellung von Polyurethanen.

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

Höhne GmbH  
Werner-von-Siemens-Str. 34  
D-24568 Kaltenkirchen  
Telefon: +49 - (0)4191 / 909 68 - 0  
Telefax: +49 - (0)4191 / 909 68 - 33  
Email: [info@hoehne.de](mailto:info@hoehne.de) oder [labor@hoehne.de](mailto:labor@hoehne.de)  
Internet: [www.hoehne.de](http://www.hoehne.de)

**Notfallauskunft:** Giftinformationszentrum(GIZ)-Nord, Göttingen  
Tel.: +49 - (0)551 / 19240

## 2 Mögliche Gefahren

### Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Keine Einstufung nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

### Kennzeichnungselemente:

Keine Kennzeichnung nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

### Sonstige Gefahren:

Keine Information verfügbar.

## 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### Produktart:

Gemisch.  
Polyurethangießharz-Komponente auf Basis verzweigten Polyalkohols mit Ester- und Ethergruppen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

Keine gefährlichen Inhaltsstoffe gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

### Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung:

Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

#### Nach Einatmen:

Person an die frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen. Bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.

#### Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt:

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

NICHT zum Erbrechen bringen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Arzt hinzuziehen.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver. Bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.



## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung (Fortsetzung)

### Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

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

### Hinweise zur Brandbekämpfung:

Bei Brandbekämpfung Atemschutzgerät mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

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

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung anlegen (siehe Kapitel 8). Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Unbeteiligte Personen fernhalten.

### Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

### Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Chemikalienbinder, Sand, Torf, Sägemehl) und in geschlossenen Behältern lagern.

**Verweis auf andere Kapitel:** Weitere Entsorgung siehe Kapitel 13.

## 7 Handhabung und Lagerung

### Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Einatmen von Dämpfen und Nebeln, sowie Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

An Arbeitsplätzen, bzw. Anlagenteilen, an denen Aerosole und/oder Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können (z.B. Druckentlastung, Formenentlüftung, Durchblasen von Mischköpfen mit Pressluft), muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten der arbeitshygienischen Grenzwerte verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Die Wirksamkeit der Anlagen muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Vorsorge gegen elektrostatische Aufladung, wie sie in Abhängigkeit von Apparatur, Handhabung und Verpackung des Produktes möglich ist, sollte generell getroffen werden.

Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte oder durchtränkte Kleidung wechseln.

### Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren.

Erwärmung über 50°C und Abkühlung unter 0°C vermeiden.

VCI-Lagerklasse (VCI = Verband der Chemischen Industrie): 10

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### Zu überwachende Parameter

Keine Angabe von Arbeitsplatzgrenzwerten gemäß Richtlinie 2006/121/EG erforderlich.

Technische Schutzmaßnahmen zur Expositionsbegrenzung siehe auch Kapitel 7 „Handhabung und Lagerung“.

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Atemschutz:** Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich.

**Handschutz:** Schutzhandschuhe werden empfohlen.

Für längeren Kontakt:

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35$  mm; Durchbruchzeit nicht geprüft, nach Kontamination entsorgen.

Für kurzzeitigen Kontakt (z.B. beim Anmischen, als Spritzschutz):

Einmalhandschuhe aus PE oder Latex. Durchbruchzeit nicht geprüft. Nach der Verwendung entsorgen.

**Augenschutz:** Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Haut- und Körperschutz:** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern siehe Kapitel 16.



## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen:	flüssig		
Farbe:	grau / schwarz		
Geruch:	fast geruchlos		
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt		
pH-Wert:	nicht anwendbar		
Pour Point:	nicht bestimmt		
Siedepunkt/Siedebereich:	> 250°C	(bei 1013 hPa)	DIN 53171
Flammpunkt:	> 130°C		DIN EN 22719
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt		
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar		
Brennzahl:	nicht anwendbar		
Dampfdruck:	< 3 hPa	(bei 20°C)	EG A4
Dampfdichte:	nicht bestimmt		
Dichte:	ca. 1,54 g/cm <sup>3</sup>	(bei 23°C)	DIN 51757
Mischbarkeit mit Wasser:	nicht mischbar	(bei 15°C)	
Oberflächenspannung	nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	nicht bestimmt		
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar		
Zündtemperatur:	> 300°C		DIN 51794
Zersetzungstemperatur:	> 200°C		
Viskosität, dynamisch:	ca. 8.000 mPa*s	(bei 23°C)	(Brookfield)
Explosive Eigenschaften:	nicht bestimmt		
Staubexplosionsklasse:	nicht anwendbar		
Oxidierende Eigenschaften:	nicht bestimmt		

## 10 Stabilität und Reaktivität

### Reaktivität:

Keine Informationen verfügbar.

### Chemische Stabilität:

Stabil bei normaler Lagerung und Handhabung.

### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### Zu vermeidende Bedingungen:

Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

### Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel und Säuren.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

## 11 Toxikologische Angaben

Toxikologische Untersuchungen am Produkt liegen nicht vor.

Zur Risikoabschätzung sind die wesentlichen Daten der für dieses Gemisch verwendeten Stoffe und Gemische angegeben.

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität, oral:

LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

#### Akute Toxizität, dermal:

LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

#### Akute Toxizität, inhalativ:

Kein relevanter Aufnahmeweg.



## 11 Toxikologische Angaben (Fortsetzung)

### Primäre Hautreizwirkung:

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: schwach reizend

Einstufung: Keine Hautreizung.

### Primäre Schleimhautreizwirkung:

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: schwach reizend

Einstufung: Keine Augenreizung.

### Sensibilisierung:

Hautsensibilisierung:

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität

Keine Daten vorhanden.

### Karzinogenität

Wird nicht als krebserzeugend erachtet.

### Reproduktionstoxizität/Fertilität

Keine Daten vorhanden.

### Reproduktionstoxizität/Teratogenität

Keine Daten vorhanden.

### Gentoxizität in vitro

Testtyp: Salmonella/Mikrosomen-Test (Ames-Test)

Ergebnis: Keine Hinweise auf eine mutagene Wirkung.

### Gentoxizität in vivo

Keine Daten vorhanden.

### Beurteilung STOT - Einmalige Exposition:

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Beurteilung STOT - Wiederholte Exposition:

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationstoxizität:

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Beurteilung CMR:

Karzinogenität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Teratogenität: Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität: Keine Daten vorhanden.

---

## 12 Umweltbezogene Angaben

Ökotoxikologische Untersuchungen am Produkt liegen nicht vor.

Zur Risikoabschätzung sind die wesentlichen Daten der für dieses Gemisch verwendeten Stoffen und Gemische angegeben.

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

### Toxizität

#### Akute Fischtoxizität:

LC50: > 100 mg/l

Spezies: Danio rerio (Zebraquarienfisch)

Expositionsdauer: 96 h

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 203

#### Akute Daphnientoxizität:

EC50: > 100 mg/l

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Expositionsdauer: 48 h

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 202

---



## 12 Umweltbezogene Angaben (Fortsetzung)

### Akute Bakterientoxizität:

EC50: > 1.000 mg/l

Spezies: Belebtschlamm

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 209

### Beurteilung Ökotoxizität:

Akute aquatische Toxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chronische aquatische Toxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Persistenz und Abbaubarkeit:

Es ist zu erwarten, dass das Produkt in der Umwelt nur langsam abgebaut wird.

### Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

### Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

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

Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

### Weitere Hinweise:

Aufgrund der physikalischen Eigenschaften erfolgt eine Abtrennung des Produktes bei jeden Filtrations- oder Sedimentationsvorgang.

Im ausgehärteten Zustand (nach der Reaktion mit dem Härter) unlöslich in Wasser.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

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 Abfallverzeichnis EAK (Deutschland: Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) zu verwenden.

Für die Zuordnung der branchen- und produktspezifischen AVV-Schlüsselnummer wird empfohlen, die Einzelheiten mit dem zuständigen Abfallentsorger zu klären.

### Verfahren zur Abfallbehandlung:

Entsorgung der Leergebinde nach vorherigem Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste (z.B. durch Reaktion mit einer äquivalenten Menge Härter).

Gut restentleerte Verpackungen und Gebinde mit ausgehärteten Resten sind hausmüllähnlicher Gewerbeabfall. Sie können auch direkt über den Schrotthandel der Metallwiederverwertung zugeführt werden. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

Keine Entsorgung über das Abwasser.

### Mögliche Zuordnungen (AVV-Schlüsselnummern/-Bezeichnungen):

Flüssige Produktreste: 07 02 08 / andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Ausgehärtete Produktreste (PUR): 07 02 13 / Kunststoffabfälle

20 01 39 / Kunststoffe

Gut restentleerte Verpackungen:

Kunststoffeimer: 15 01 02 / Verpackungen aus Kunststoff

Blechdose: 15 01 04 / Verpackungen aus Metall

Gebinde mit ausgehärteten Resten:

Kunststoffeimer/Doppelkammerbeutel: 15 01 02 / Verpackungen aus Kunststoff

Blechdose: 15 01 04 / Verpackungen aus Metall

## 14 Angaben zum Transport

ADR/RID: Kein Gefahrgut.

ADN: Kein Gefahrgut.

IATA: Kein Gefahrgut.

IMDG: Kein Gefahrgut.

### Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:

Kein gefährliches Transportgut.

Getrennt von Nahrungs-, Genussmitteln, Säuren und Laugen halten.



## \*15 Rechtsvorschriften

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

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen:**  
Nicht anwendbar.

### **Wassergefährdungsklasse:**

1 - schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung für Gemische gemäß AwSV)

### **Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Für diesen Stoff/dieses Gemisch (bzw. dessen Komponenten) wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## \*16 Sonstige Angaben

### **Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern:**

Unter Verwendung dieses Produkts frisch hergestellte Polyurethan-Formkörper mit nicht abgedeckten Oberflächen, können - in Abhängigkeit von den Verarbeitungsparametern bei der Herstellung - noch Spuren von Stoffen (z.B. Ausgangs- und Folgeprodukte, Katalysatoren, Trennmittel) mit gefährlichen Eigenschaften an der Oberfläche enthalten. Hautkontakt mit diesen Stoffspuren muss vermieden werden. Daher sind beim Entformen und sonstigem Umgang mit frischen Formteilen Schutzhandschuhe, geprüft nach DIN EN 374 (z.B. Nitrilkautschuk  $\geq 1,3$  mm Dicke, Durchbruchzeit  $\geq 480$  min. oder nach Referenz der Handschuhhersteller dünnere Handschuhe, unter Berücksichtigung der Durchbruchzeiten bei kürzeren Wechselintervallen) zu verwenden. Je nach Rezeptur und Verarbeitungsbedingungen können sich die Anforderungen dabei von denen zum Umgang mit dem reinen Produkt unterscheiden. Zum Schutz weiterer Hautpartien ist geschlossene Schutzkleidung erforderlich.

### **Weitere Information**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Im Sicherheitsdatenblatt sind alle Kapitel, die sich im Vergleich zur letzten Ausgabe geändert haben, vor der Kapitelnummer mit einem Stern (\*) gekennzeichnet.

Die Änderungen innerhalb der Kapitel sind an der rechten Seite mit einem roten Strich gekennzeichnet. Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle bisherigen Ausgaben.