

# Sicherheitsdatenblatt - PU Schaum

Seite 1

Ausgabe : 34

<b><u>Hersteller :</u></b> <b>EUROFOAM GmbH</b> <b>A-4550 Kremsmünster</b> <b>Greinerstraße 70</b> <b>A - 4020 Linz</b> <b>Eduard Suess Strasse 25</b>  INFO : +43 / 664 / 8167672 <a href="mailto:Frantisek.Koukol@eurofoam.at">Frantisek.Koukol@eurofoam.at</a>	<b><u>PRODUKT :</u></b> <b>Polyurethan (PU) - Schaumstoffe</b>  <b>Polyether und Polyester-Schäume sowie</b> <b>Recyclingschaum</b>	letzte Änderung: Mikroplastik, fluorierte Wasserstoffe  Stand : 06.07.2017  *) Änderungen gegenüber letzter Ausgabe
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1. **Bezeichnung des Stoffes**

Polyurethan-Weichschaumstoff

Polyadditionsprodukt aus Diisocyanat, Polyether/Polyesterpolyol, Additiven und Wasser.

## 2. **Umgang / mögliche Gefahren :**

Bei der Bearbeitung entstehende Stäube, Rauch oder Dämpfe (Heißverformung, Heißdrahtschneiden, Thermokaschierung) nicht einatmen oder in die Augen gelangen lassen.

## 3. **Inhaltsstoffe :**

Das Produkt enthält keine kennzeichnungspflichtigen Inhaltsstoffe

## 4. **Erste-Hilfe-Maßnahmen :**

Bei der Verarbeitung von PU-Weichschaumstoff sind keine besonderen Maßnahmen zu treffen.

## 5. **Maßnahmen im Brandfall :**

Polyurethan-Weichschaum ist brennbar. Zur Brandbekämpfung sind alle herkömmlichen Löschmittel wie Wasser (auch mit Schaumzusatz), CO<sub>2</sub>-Löschpulver oder Pulverlöscher geeignet.

Im Brandfall muß mit starker Raumentwicklung gerechnet werden. Deshalb ist es angeraten, bei der Brandbekämpfung "schweren Atemschutz" (umluftunabhängigen Atemschutz) zu tragen. Je nach den Bedingungen, unter denen die Verbrennung abläuft, enthalten die Brandgase unterschiedliche Anteile an Ruß, Kohlenmonoxid, Stickoxiden, Cyanwasserstoff und an organischen Pyrolyseprodukten, wie es auch bei der Verbrennung von Holz oder Wolle der Fall ist.

Bei flammgeschützten Schaumstofftypen muß zusätzlich mit der Entstehung korrosiv wirkender Brandgase wie z.B. Chlorwasserstoff gerechnet werden.

Die Einleitung von Löschwasser in Oberflächengewässer bzw. kommunale Abwassersysteme ist unbedenklich. Löschwasseruntersuchungen ergaben, daß die Konzentration potentieller Gefahrstoffe unter den zulässigen Grenzwerten liegen. Alle im Löschwasser auftretenden Bestandteile werden in kommunalen Kläranlagen ausgesiebt und abgebaut. Im Wasser lebende Organismen werden nicht gefährdet.

## 6. **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung :**

Trifft bei PU-Weichschaumstoff nicht zu.

## 7. **Handhabung und Lagerung :**

Nicht in der Nähe von Zündquellen lagern. UV-Licht bewirkt Oberflächenverfärbung und Vergilbung.

# Sicherheitsdatenblatt - PU Schaum

Seite 2

Ausgabe : 34

## 8. Persönliche Schutzausrüstung :

Grundsätzlich ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Entstehen bei der Bearbeitung Staub, Rauch oder Dämpfe, ist eine ausreichende Absaugung oder Schutzbrille und geeigneter Atemschutz zu verwenden.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften :

Form	offenzelliger, flexibler Schaumstoff - fest
Farbe	je nach Einfärbung durch den Hersteller
Geruch	schwacher Eigengeruch
Dichte	ca. 7 - 110 Kg/m <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	unlöslich
Flammpunkt	315 - 370 °C
Selbstentzündungstemperatur	370 - 427 °C
Zersetzungstemperatur	> 180 °C
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	ca. 0,038 W/°C m
pH-Wert	6,4 - 8,5

## 10. Stabilität und Reaktivität :

PU-Schaumstoff ist über einen Temperaturbereich von -40 °C bis + 120 °C stabil.  
Lösungsmittel bewirken ein Aufquellen des Materials.

## 11. Toxikologie :

PU-Schaum ist anhand vieler Untersuchungsergebnisse und Erkenntnisse nach heutigem Stand physiologisch unbedenklich. LD<sub>50</sub> (oral Ratte) 5000 mg/Kg

## 12. Ökologie :

Das Produkt ist nur langsam verrottbar.  
Wassergefährdungsklasse **WGK = 0** - nicht wassergefährdend (Selbsteinstufung).

## 13. Entsorgung :

PU-Schaumstoff kann wieder verwertet werden und sollte deshalb zu Sammelzentren gebracht werden.  
Es gibt nach dem Abfallgesetz und seinen Verordnungen keine besonderen Anforderungen an die Entsorgung von PU-Schaumstoff. Die Entsorgung ist sowohl auf Hausmülldeponien als auch in modernen Hausmüllverbrennungsanlagen möglich.  
Europäischer Abfallcode : **20 01 39 "Kunststoffe"**  
Abfallschlüsselnummer nach ÖNORM S 2100 (Ausgabe 9/1997) = **57110 - Polyurethanschaumstoff**

## 14. Transport :

Beim Transport sind keine besonderen Maßnahmen zu treffen. Kein gefährliches Transportgut.  
GGVE / GGVS : Kl. ---      RID / ADR :      GGVSee : ---      UN-Nr. : ---

## 15. Vorschriften :

Es liegen keine speziellen Vorschriften vor.

## 16. Sonstige Hinweise :

Keine.

## Anhang 1

### zusätzliche Angaben zu Polyurethan-Weichschaumstoff :

- Bei Einwirkung von Sonnenlicht vergilbt der Schaum an der Oberfläche, je nach Dauer und Intensität der Einwirkung ist auch die Vergilbung unterschiedlich.
- Bei mehrmaligem Autoklavieren können bleibende Verformungen entstehen (z.B. Kanten werden runder).
- Autoklavieren bis 135 °C Satttdampf ist möglich (Beständigkeit ca. 10 - 15 Durchläufe).
- PU-Schaum kann mit gängigen Waschmitteln gereinigt werden.
- Die Waschttemperatur soll nicht über 80 °C betragen.
- EUROFOAM Schaumstoffe sind speichel- und schweißecht  
Gutachten Österreichisches Textilforschungsinstitut ÖTI
- der spezifische Oberflächenwiderstand unserer PU-Schäume ist :  $> 10^{11} \text{ Ohm} = \text{isolierendes Material}$

Legende laut IEC 61340-5-1 Testspannung = 100 V :

$10^2$ bis $10^5$ Ohm =	elektrostatisch leitfähig
$10^5$ bis $10^{11}$ Ohm =	elektrostatisch dissipativ (antistatisch)
$> 10^{11}$ Ohm =	isolierend

## Anhang 2

### Gefahrstoffe, die nicht in PU-Schaum enthalten sind :

#### leichtflüchtige chlorierte, fluorierte Kohlenwasserstoffe, wie z.B.

FCKW, H-FCKW, Tetrachlorkohlenstoff, Dichlormethan, 1.1.1.-Trichlorethan, Trichlorethylen, Tetrachlorethylen, Methylenchlorid

#### chlorhaltige Kohlenwasserstoffe, wie z.B.

Vinylchlorid, Pentachlorphenol (PCP), polychlorierte Biphenyle (PCB), polychlorierte Terphenyle, polychlorierte Dioxine, polychlorierte Difurane

#### bromhaltige Kohlenwasserstoffe, wie z.B.

Tetrabrombiphenol A, polybromierte Diphenylether, Tris(2,3-dibrompropyl)-phosphat, Hexabromocyclo-dodecane

#### aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol, Styrol, Xylol

#### Aminverbindungen

Nitrosamine, Naphtylamin und seine Salze, 4-N2-Naphtylamin und seine Salze, 4-Aminodiphenyl und seine Salze, 4,4´ Diaminodiphenylmethan

#### Metalle und Metallverbindungen

Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kobalt, Nickel, Quecksilber, Zink sowie deren Verbindungen

#### oxidische Verbindungen

Antimontrioxid, Biphenyloxide, Peroxide, Tris(aziridinyl-)phosphinoxid

#### Mikroplastik

Polyurethanschäume enthalten keine Mikroplastikteilchen.

Die genannten Stoffe werden den Produkten nicht absichtlich zugefügt und sind nicht Bestandteil der eingesetzten Rohstoffe.

Allerdings können aus Polyurethanschäumen, so wie aus allen anderen Kunststoffen auch, unter bestimmten Bedingungen, wie z.B. im Meerwasser, Mikroplastik Teilchen gebildet werden.

#### sonstige Stoffe

Asbest, Benzidine und ihre Salze, Difurane, Dioxine, Formaldehyd, monomere Isocyanate, Nonylphenol, Octylphenol, 4-Nitrodiphenyl, Tributylzinn (TBT), organisches Zinn, Trichlorphenol (TCP), Thiuram und dessen Verbindungen, Phthalate (Weichmacher), Silicone, Schwefelsäure, Dimethylfumarat, Halogene, Latex, Dimethylformamid (DMF), Alkylphenoethoxylate.

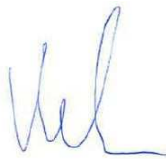
## Anhang 3

## Bestätigung

### Unsere PU-Weichschaumstoffe erfüllen folgende rechtliche Anforderungen :

- 1907/2006 (REACH)
- Österreichische Umweltgesetze
- keine verbotenen und deklarationspflichtigen Stoffe laut **GADSL** (vormals VDA-Liste 232-101)
- keine verbotenen Stoffe laut EU-Richtlinie **2011/65/EU (RoHS)**, **2005/618/EC**, **2006/122 EEC**,  
**\*) (EU) 2016/585** und **China RoHS**  
(Blei, Cadmium, Quecksilber, Chrom VI, PBB, PBDE, Zinn, Asbest, ...)
- kein Pentabromdiphenylether und Octabromdiphenylether laut EU-Richtlinie **2003/11/EG**
- kein polychlorierten Biphenyle (PCB) und Terphenyle (PCT) laut EU-Richtlinie **76/769/EWG**
- keine Schwermetalle laut EU-Richtlinie "Altfahrzeugrichtlinie" **2000/53/EG**, Artikel 1 und der  
**\*) Änderung 2002/525/EG** (Blei, Cadmium, Quecksilber, Chrom VI)  
**Änderung (EU) 2016/774**
- laut EU-Richtlinie "Altfahrzeugrichtlinie" **2000/53/EG**, Artikel 1 wieder verwertbar
- keine gefährlichen Inhaltsstoffe laut "Verpackungsrichtlinie" **94/62/EG**, Artikel 11 in unseren  
Verpackungen (Blei, Cadmium, Quecksilber, Chrom VI).
- Deklaration, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe laut EU **67/548/EWG, EU 1999/45**  
Für PU-Schaumstoff als Verpackungsmaterial trifft dies gleichermaßen zu.
- die Verpackungen sind laut EU-Richtlinie "Verpackungsrichtlinie" **94/62/EG** wieder  
verwertbar und können mehrmals verwendet werden. Verpackungsabfälle können wieder  
gesammelt und verwertet werden
- alle PU-Schaumstoffe sind recycelbar laut der EU-Richtlinie **2002/96/EG (WEEE)**,
- keine AZO-Farbstoffe laut der EU-Richtlinie **2002/61/EG**
- keine ozongefährdenden Stoffe laut **EU-Verordnung 1005/2009**
- Einsatz von Perfluorooctansäure (PFOA), ihre Salze und Ester **FOR-2013-05-27-550**

**Unterschrift :**



Anhang 3 gilt auch für PU- und PE-Schaumstoffe von anderen Werken der Eurofoam-Gruppe.