 <p> <b>Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH</b>          Heisenbergstr. 63-65          50169 Kerpen - Türrnich          Tel.: 02237 / 9749 - 0          Fax.: 02237 / 9749 - 20          email: info@plasticbearings.com       </p>	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <b>gemäß §14 GefStoffV</b>	Ausgabedatum: 16.08.2005 Erstellungsdatum: 30.10.2003
	<b>ZX - 410</b>	<b>Seite 1 von 5</b>

## 1. Stoff und Firmenbezeichnung

*Hersteller/Lieferant:*

Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH  
 Heisenbergstr. 63-65  
 Industriegebiet II  
 50169 Kerpen-Türrnich  
 Telefon: 02237 / 97 49 - 0  
 Fax: 02237 / 97 49 - 20

*Produktname:* ZX-410

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Dieses Produkt besteht im wesentlichen aus verschiedenen hochmolekularen Polymeren, mit hoher Temperaturbeständigkeit.

## 3. mögliche Gefahren:

*Potentielle Auswirkungen auf die Gesundheit:*

*Augen:*

Infolge mechanischer Einwirkungen kann das Produkt zu Reizungen und Verletzungen führen.

*Haut:*

Das Granulat wird keine Hautreizungen bewirken.

*Verdauung:*

Nicht akut toxisch.

*Atmung:*


Infolge der physikalischen Form ist ein Einatmen des Granulates unwahrscheinlich.

*Gesundheitliche Auswirkungen des Schmelzprozesses:*

Das geschmolzene Polymer kann schwere Verbrennungen verursachen. Die Verarbeitungsdämpfe können die Augen, die Haut und die Atemwege reizen, und bei starker Überdosierung treten Übelkeit und Kopfschmerzen auf. Fettartiger Verarbeitungsdampf kondensiert an den Lüftungsleitungen, den Formen und anderen Oberflächen und kann zu Reizungen und Verletzungen der Haut führen.

*Medizinische Einschränkungen:*

Beim Aufheizen zur Verarbeitungstemperatur scheiden ziemlich alle Thermoplaste Dämpfe aus. Die genaue Zusammensetzung und Konzentration dieser Verarbeitungsdämpfe ist von der Zusammensetzung des Kunststoffes, einschließlich der Additive abhängig, als auch von der Verweilzeit in der Verarbeitungsanlage, den Variablen der Anlage, wie beispielsweise der Konstruktion der Schnecke, den Belüftungsparametern u. s. w., als auch von der Verarbeitungstemperatur. Wenn das Polymer entsprechend den von Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH empfohlenen Richtlinien (auf Wunsch zu beziehen) verarbeitet wird, und man die normalen, nachstehend aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen einhält, treten keine bekannten schädlichen Auswirkungen für die menschliche Gesundheit auf. Bestimmte empfindliche Personen und Personen mit Atembeschwerden können allerdings eine zeitweilige Reizung empfinden, wenn sie spezifischen Komponenten der Verarbeitungsdämpfe ausgesetzt werden.

<b>Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH</b>  Heisenbergstr. 63-65 50169 Kerpen - Türnich Tel.: 02237 / 9749 - 0 Fax.: 02237 / 9749 - 20 email: info@plasticbearings.com	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <b>gemäß §14 GefStoffV</b>	Ausgabedatum: 16.08.2005 Erstellungsdatum: 30.10.2003
	<b>ZX - 410</b>	<b>Seite 2 von 5</b>

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen:

*Einatmen der Dämpfe des geschmolzenen Materials:*

Patient an die Frische Luft bringen. Beim Auftreten gesundheitlicher Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

*Hautkontakt:*

Haut mit reichlich Wasser abwaschen. Geschmolzenes Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen. NICHT versuchen, geschmolzenes Polymer selbst von der Haut abzuziehen. Schnell mit Wasser kühlen und Arzt aufsuchen. Beim Auftreten von Hautausschlag Arzt aufsuchen.

*Augenkontakt:*

Kontaktlinsen entfernen. Partikel durch Spülen des Auges bei gespreizten Lidern entfernen. Als Vorsichtsmaßnahme: ärztlichen Rat einholen.

*Verzehr:*

Mund mit Wasser ausspülen lassen und Glas Wasser zu trinken geben.

*Hinweise für den Arzt:*

Symptomatische Behandlung und stützende Therapie wie angezeigt.

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

*Löschmittel:*

Wassersprühstrahl, Schaum. Wasser ist das beste Löschmittel. Kohlendioxid und trockene Chemikalien werden allgemein nicht empfohlen, da ihre mangelhafte Kühlleistung eine erneute Entzündung zulassen kann.

*Gefährliche Verbrennungsprodukte:*

Bei der Verbrennung können neben intensiver Hitzeentwicklung, dichtem schwarzem Rauch, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxid, Cyanwasserstoff und Kohlenwasserstoff Fragmente entstehen.

*Bedingungen der Entflammbarkeit:*

Erfordert eine kontinuierliche Flammenquelle zur Entzündung und zur Aufrechterhaltung der Verbrennung.


*Schutz für Feuerwehrmänner:*

Komplette Schutzkleidung und außenluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

*Verfahren zur Reinigung:*

Aufnahme: Verschüttetes Produkt bildet Rutschgefahr. Aufnehmen und in Abfallfässer oder geeignete Plastiksäcke füllen. Wiederverwenden, oder einer geordneten Entsorgung zuführen.

 <p> <b>Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH</b>          Heisenbergstr. 63-65          50169 Kerpen - Türnich          Tel.: 02237 / 9749 - 0          Fax.: 02237 / 9749 - 20          email: info@plasticbearings.com       </p>	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <b>gemäß §14 GefStoffV</b>	Ausgabedatum: 16.08.2005 Erstellungsdatum: 30.10.2003
	<b>ZX - 410</b>	

## 7. Handhabung und Lagerung

### **Handhabung:**

Man richte sich nach den bewährten Regeln der Industriehygiene. Man wende eine entsprechende Entlüftung direkt in die umgebene Atmosphäre an. Die Luft aus dem oberen Teil der Behälter sollte nicht eingeatmet werden. Temperatursicherungen vorsehen.

### **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Staubbildung vermeiden.

### **Lagerung:**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Inert unter normalen Lagerbedingungen.

### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Um der Gefahr des Umstürzens vorzubeugen sollten die Behälter nicht zu hoch gestapelt werden. Besondere Vorsicht wird beim Umgang mit dem geschmolzenen Material empfohlen. Geschmolzenes Polymermaterial kann zu schweren Verbrennungen führen. Reinigung mit Polyolefinen bei hohen Temperaturen kann zu verstärkter Bildung von Zersetzungsprodukten führen. (CO und andere reizende Produkte).

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Die kontinuierliche Zuführung von Frischluft zum Arbeitsplatz, bei gleichzeitiger Ableitung der Verarbeitungsdämpfe wird empfohlen. Während der Verarbeitung entstehende Rauchkondensate können feuergefährlich werden und sie können gesundheitsschädlich sein. Man entferne die Kondensate periodisch von den Abzugshauben, den Leitungen und anderen Flächen, bei Einsatz eines geeigneten Personenschutzes.

**Kontrollparameter:** Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen.


**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:** keine

### **Persönliche Vorkehrungen:**

- **Atemschutz:** Wenn Staub und Pulver durch Verarbeitung oder durch Nachbehandlung in sekundären Operationen, wie Regranulieren, Sandstrahlen, oder Sägen nicht entsprechend kontrolliert werden, ist eine bewährte Absaugung zum Schutz vor Staub zu verwenden. Wenn die Bearbeitungsdämpfe nicht entsprechend kontrolliert werden, benutze man eine Absaugung, die sich für den Schutz vor organischen Dämpfen und sauren Gasen eignet. Geeigneter Atemschutz sollte in Fällen unzureichender Belüftung oder dann getragen werden, wenn dies die betrieblichen Bedingungen verlangen.
- **Handschutz:** Bei längerfristigem Umgang mit dem Granulat Handschuhe tragen. Beim Umgang mit dem heißen Produkt wärmeisolierende Handschuhe tragen.
- **Augenschutz:** Schutzbrille oder Schutzschild tragen, wenn Rauchkondensate entfernt werden.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand: Fest (bei +20°C)  
 Form: Granulat  
 Dichte: > 1 g/cm<sup>3</sup>  
 Aussehen und Geruch: Kunststoffgranulat mit leichtem Geruch  
 Löslichkeit in Wasser: unlöslich  
 Flammpunkt: nicht relevant  
 Zündtemperatur: 630°C, geschätzt  
 Das Produkt hat keinen ausgeprägten Schmelzpunkt, sondern erweicht über einen breiten Temperaturbereich.

<b>Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH</b>  Heisenbergstr. 63-65 50169 Kerpen - Türnich Tel.: 02237 / 9749 - 0 Fax.: 02237 / 9749 - 20 email: info@plasticbearings.com	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <b>gemäß §14 GefStoffV</b>	Ausgabedatum: 16.08.2005 Erstellungsdatum: 30.10.2003
	<b>ZX - 410</b>	<b>Seite 4 von 5</b>

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Stabilität:

Unter empfohlenen Bedingungen zur Handhabung und Lagerung stabil.

### Reaktivität:

Unter empfohlenen Bedingungen zur Handhabung, Lagerung, Verarbeitung und der Nutzung nicht reaktiv.

### Zu vermeidende Bedingungen:

Die empfohlene Schmelztemperatur sollte nicht überschritten werden. Um die Selbstentzündung/gefährliche Zersetzung der zähflüssigen Polymermasse im heißen Zustand zu vermeiden, ist die ausgespritzte Formmasse in kleine flache Formen oder in dünnen Streifen aufzufangen, um ein schnelles Abkühlen und Aushärten im Wasser zu ermöglichen.

### Zu vermeidende Stoffe:

Keine bekannt

### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

## 11. Angaben zur Toxikologie

Das Polymermaterial ist im Wesentlichen als nicht toxisch anzusehen.

*Akut oral:* Oral LD50 (Ratte) > 5g/kg, geschätzt

## 12. Angaben zur Ökologie

Das Produkt ist UV-sensitiv und wird im Ökosystem langsam abgebaut. Eine Kumulation des Materials in der Nahrungskette ist nicht bekannt. Nachteilige Reaktionen wurden bisher nicht bekannt.


## 13. Hinweise zur Entsorgung

Das Produkt kann sowohl für original- als auch für Zweitanwendungen recycelt werden. Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten.

## 14. Angaben zum Transport

### Transport/weitere Angaben:

Kein gefährliches Gut im Sinne der nationalen und internationalen Transportvorschriften.

 <p> <b>Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH</b>          Heisenbergstr. 63-65          50169 Kerpen - Türrnich          Tel.: 02237 / 9749 - 0          Fax.: 02237 / 9749 - 20          email: info@plasticbearings.com       </p>	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <b>gemäß §14 GefStoffV</b>	Ausgabedatum: 16.08.2005 Erstellungsdatum: 30.10.2003
	<b>ZX - 410</b>	

## 15. Vorschriften

*Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:*

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

*Nationale Vorschriften:*

Einstufung nach StörfallVO: Störfallverordnung, Anhang II: nicht genannt.  
 Klassifizierung nach VbF: VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.

*Wassergefährdungsklasse:*

WGK 0, Selbsteinstufung

*Weitere Angaben:*

Sollte das Produkt als atembare Staub vorliegen, ist zu beachten: MAK für allgemeine Stäube: 6mg/m<sup>3</sup>.

## 16. Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keiner Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und/oder Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendungszweck unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent- Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Für Informationen über Sicherheitsaspekte wenden Sie sich bitte an:

Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH  
 Abt. Produktsicherheit  
 Heisenbergstr. 63-65  
 Industriegebiet II  
 50169 Kerpen-Türrnich

Tel: 02237 / 97 49 - 0  
 Fax: 02237 / 97 49 - 20

e-mail: info@plasticbearings.com