



# Sicherheitsdatenblatt

## 1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname:  
ASTI-S Komp. C  
Verwendung:  
Polyurethan-Komponente

BEIL  
Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH  
Lehmkuhlenweg 25  
D- 31224 Peine  
Telefon: +49 (0)5171/7099-0  
Telefax: +49 (0)5171/7099-29  
E-Mail: [service@beil-peine.de](mailto:service@beil-peine.de)

Notfallauskunft: Giftzentrale Göttingen  
Telefon: +49 (0)551/19240  
Telefax: +49 (0)551/3831881

Vertrieb  
Schweiz

**FREY**

**Frey Orthopädie-Bedarf AG**  
Panoramaweg 35 | 5504 Othmarsingen  
T +41 62 887 45 00 | F +41 62 887 45 01  
[info@freyortho.ch](mailto:info@freyortho.ch) | [www.freyortho.ch](http://www.freyortho.ch)

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstuftungspflichtig.  
Gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG  
Mögliche Gefahren:

Keine besonderen Gefahren bekannt.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Globally Harmonized System, EU (GHS)  
Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.  
Gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG  
EU-Richtlinie 1999/45/EG ('Zubereitungsrichtlinie')  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung  
Zubereitung auf Basis: Rizinusöl, Zeolithe  
Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS)  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe.  
Gefährliche Inhaltsstoffe  
gemäß der Richtlinie 1999/45/EG  
Enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe.



#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunreinigte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen:

Bei Beschwerden nach Einatmen von Dampf/Aerosol: Frischluft, ärztliche Hilfe.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.

Nach Augenkontakt:

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

Nach Verschlucken:

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

##### 4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Besondere Reaktionen des menschlichen Körpers auf das Produkt sind uns bis dato nicht bekannt.

Gefahren: Keine Gefährdungen zu erwarten.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

---

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser, Schaum

##### 5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

---

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

##### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

##### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für kleine Mengen: Mit geeignetem Gerät aufnehmen und entsorgen.

Für große Mengen: Mit geeignetem Gerät aufnehmen und entsorgen.

##### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

##### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.

Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vor Hitze schützen.

##### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von



### **Unverträglichkeiten**

Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln. Trennung von starken Säuren. Trennung von Oxidationsmitteln.

Geeignete Materialien für Behälter: Kohlenstoffstahl (Eisen), Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Zinn (Weißblech), Edelstahl 1.4301 (V2)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort aufbewahren.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (10) Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht LGK 3A bzw. 3B).

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

---

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Keine Komponenten mit stoffspezifischen Arbeitsplatzgrenzwerten enthalten.

PNEC

Aufgrund der Registrierfristen Stoffsicherheitsbeurteilung noch nicht durchgeführt

DNEL

Aufgrund der Registrierfristen Stoffsicherheitsbeurteilung noch nicht durchgeführt

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z. B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP2)

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Butylkautschuk (0,7 mm), u.a.

Augenschutz:

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

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

---

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form:	pastös
Farbe:	weiß
Geruch:	nahezu geruchlos
Geruchschwelle:	nicht anwendbar
pH-Wert:	ca. 10 (100 g/l, 20 °C)
Erstarrungstemperatur:	< 0 °C
Siedepunkt:	> 140 °C (1.013 hPa)
Flammpunkt:	> 255 °C (DIN 51758)

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.

Entzündlichkeit: nicht entzündbar

Untere Explosionsgrenze:



Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant., Der untere Explosionspunkt kann 5 °C bis 15 °C unter dem Flammpunkt liegen.

Obere Explosionsgrenze:

Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.

Zündtemperatur:

ca. 450 °C

Dampfdruck:

3 mbar (20 °C)

9 hPa (50 °C)

Dichte:

ca. 1,25 g/cm<sup>3</sup> (20 °C) (DIN 51757)

Relative Dichte:

> 1,0 (20 °C)

Relative Dampfdichte (Luft): nicht anwendbar

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): < 3

Thermische Zersetzung: > 200 °C (DTA)

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

Viskosität, dynamisch: ca. 18.000 mPa.s (20 °C)

## 9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit mit Wasser: teilweise mischbar

Sonstige Angaben:

Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben.

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

### 10.2. Chemische Stabilität

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

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperatur: < 0 °C

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

starke Säuren, Oxidationsmittel, Nitrate, Olefine

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

---

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): > 2.000 mg/kg

LD50 Kaninchen (dermal): > 2.000 mg/kg

Angaben zu: Rizinusöl

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): 4.952 mg/kg

-----  
Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:



Wirkt nicht reizend an den Augen. Wirkt nicht reizend an der Haut.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung: Nicht reizend.

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung: Nicht reizend.

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Aufgrund der chemischen Struktur besteht kein Verdacht auf eine sensibilisierende Wirkung.

Angaben zu: Rizinusöl

Beurteilung Sensibilisierung:

Aufgrund von Ergebnissen aus Erfahrungen am Menschen kann ein sensibilisierendes Potenzial nicht völlig ausgeschlossen werden.

-----  
Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.

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

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Eine wiederholte dermale Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte. Eine wiederholte inhalative Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte. Eine wiederholte orale Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

---

## 12. Umweltspezifische Angaben

### 12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.

Fischtoxizität:

LC50 (48 h) > 100 mg/l, Fische

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC0 (0,5 h) > 1.000 mg/l, Belebtschlamm

Angaben zu: Rizinusöl

Fischtoxizität:

LC50 (96 h) > 1.000 mg/l, Brachydanio rerio

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):

Bei umweltrelevanten Kläranlagenkonzentration von < 1mg/l ist das Produkt aus dem Wasser gut eliminierbar.

Angaben zu: Rizinusöl

Angaben zur Elimination:

> 60 % Biologisch abbaubar.



### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

### 12.4. Mobilität im Boden (und andere Kompartimente wenn verfügbar)

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBTkriterien

(persistent/bioakkumulativ/toxisch) erfüllt.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die im Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

### 12.7. Zusätzliche Hinweise

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX):

Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

Sonstige Hinweise Verteilung & Verbleib:

Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Abfallschlüssel:

07 02 08~~α~~ andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Ungereinigte Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

---

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport

**ADR** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung: Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere

Vorsichtshinweise für

den Anwender: Keine bekannt

### RID

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere

Vorsichtshinweise für den



Anwender Keine bekannt

### **Binnenschifftransport**

ADN Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung: Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere

Vorsichtshinweise für den Anwender: Keine bekannt

Transport im

Binnentankschiff: nicht bewertet

### **Seeschifftransport**

IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der

Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere Vorsichtshinweise für den

Anwender: Keine bekannt Special

### **Lufttransport**

IATA/ICAO

Kein Gefahrgut im Sinne der

Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere Vorsichtshinweise für den

Anwender: Keine bekannt

### **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Vorschrift: nicht bewertet

Transport zulässig: nicht bewertet

Schadstoffname: nicht bewertet

Verschmutzungskategorie: nicht bewertet

Schiffstyp: nicht bewertet

### **Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping name:

Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

precautions for user: None known

### **Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping name:

Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

### **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code**

Regulation: Not evaluated

Shipment approved: Not evaluated

Pollution name: Not evaluated

Pollution category: Not evaluated

Ship Type: Not evaluated

## **15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

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

Wassergefährdungsklasse (Anhang 4 der VwVwS (Deutschland)): (nwg) Nicht wassergefährdend. 'Gefahrstoffverordnung'

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Aufgrund der Registrierfristen Stoffsicherheitsbeurteilung noch nicht durchgeführt.



Expositionsszenarien für das Gemisch können im Moment noch nicht erstellt werden, da die Expositionsszenarien für die relevanten Inhaltsstoffe aufgrund der Registrierfristen noch nicht verfügbar sind. Hinweise zum Umgang mit dem Produkt sind den Abschnitten 7 und 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.

---

**16. Sonstige Angaben**

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.