

gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006

Überarbeitet: 19.4.2011, Druckdatum : 19.4.2011

**1.1 Bezeichnung der Zubereitung:****Lupoclean B-AT**

*REACH Registriernr.: Eine Registriernummer für diese Mischung ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.*

**1.2.1 Identifizierte Verwendungen:**

Beschichtung von Steinoberflächen

unter Einhaltung der in der Anlage zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Bedingungen.

**1.2.2 Verwendungsbereiche und -bedingungen:**

Industrie und Gewerbe

**1.2.3 Funktionen der Zubereitung:**

„Bindende Grundierung“ zur Stabilisierung loser Substratpartikel und zur Übertragung hydrophober Eigenschaften

**1.3 Bezeichnung des Unternehmens**

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme, IKTS Hermsdorf  
Michael-Faraday-Str. 1  
07629 Hermsdorf  
Telefon +49 36601 9301-3902 Bürozeiten arbeitstäglich 8 bis 16 Uhr  
Fax +49 36601 9301-3921  
info.hermsdorf@ikts.fraunhofer.de  
<http://www.ikts.fraunhofer.de>

**1.4 Notrufnummer:** 036601 9301 3902 (arbeitstäglich 8 bis 16 Uhr)**2. Mögliche Gefahren**

F Leichtentzündlich

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006

Überarbeitet: 19.4.2011, Druckdatum : 19.4.2011

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Chemische Charakterisierung (Mischung)

Alkoholisch-wässrige Lösung modifizierter polymerer Kieselsäuren.

#### 3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chem. Bez.	EG-Nr.	REACH-Nr.	Index-Nr.	CAS-Nr.	Gehalt (%)	Gef.Merkmale/R-Sätze	
Ethanol	200-578-6			64-17-5	20 - 50	Leichtentzündlich F R 11	
Butan-2-ol	201-158-5			78-92-2	6 - 18	Reizend Xi R 10-36/37-67	Zubereitung mit < 20 % gilt nicht als „reizend“

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen: Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen. Arzt hinzuziehen.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

*Geeignete Löschmittel:* Kohlendioxid, Schaum, Löschpulver

*Ungeeignete Löschmittel:* Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff, Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Auf Rückzündung achten.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:*

Im Brandfall umgebungsluftabhängiges Atemschutzgerät tragen

*Weitere Information:*

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006

Überarbeitet: 19.4.2011, Druckdatum : 19.4.2011

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2 bzw. Abschn. 10.5).

Mit flüssigkeitsbindendem Material, z. B. Chemisorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.

Nachreinigen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz*

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Lagern bei 1 bis 30 °C (unter Sicherheitsaspekten - Hinsichtlich der Haltbarkeit des Produktes ist eine frostfreie, möglichst kühle Lagerung zu empfehlen.) Zusammenlagerung nicht mit oxidierenden (brandfördernden) Stoffen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

### *Technische Schutzmaßnahmen*

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

### *Hygienemaßnahmen*

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

### *Individuelle Schutzmaßnahmen*

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz:

Absaugung der Dämpfe/Aerosole empfohlen

Augenschutz:

Augenkontakt vermeiden

gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006

Überarbeitet: 19.4.2011, Druckdatum : 19.4.2011

Handschutz:	Hautkontakt vermeiden Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.																																														
Andere Schutzmaßnahmen:	Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung																																														
<i>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</i> Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.																																															
<p><b>9. Physikalische und chemische Eigenschaften (N8 ist ein ähnliches Vorgängerprodukt - die Daten des Produktes N8 dienen lediglich zur groben Orientierung)</b></p> <table> <tr> <td>Form:</td> <td></td> <td>Flüssig.</td> </tr> <tr> <td>Farbe:</td> <td></td> <td>keine</td> </tr> <tr> <td>Geruch:</td> <td></td> <td>Nach Ethanol.</td> </tr> <tr> <td>pH-Wert:</td> <td></td> <td>ca. 4</td> </tr> <tr> <td>Viskosität:</td> <td></td> <td>&lt; 10 mPas</td> </tr> <tr> <td>Schmelztemperatur:</td> <td></td> <td>&lt; -50 °C</td> </tr> <tr> <td>Siedetemperatur:</td> <td></td> <td>&gt; 70 °C</td> </tr> <tr> <td>Zündtemperatur (N8):</td> <td>(DIN 51794)</td> <td>279 °C</td> </tr> <tr> <td>Flammpunkt (N8):</td> <td></td> <td>21 °C</td> </tr> <tr> <td>Explosionsgrenzen (N8):</td> <td>untere (UEG<sub>70</sub>)</td> <td>66,0 g/m<sup>3</sup> (abdest. Lösungsmittelgem.)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>obere (OEG<sub>100</sub>)</td> <td>383 g/m<sup>3</sup> (abdest. Lösungsmittelgem.)</td> </tr> <tr> <td>Dampfdruck (N8)</td> <td>(Reid 40 °C)</td> <td>9,7 kPa (prEN 13016-1)</td> </tr> <tr> <td>Dichte:</td> <td>(22 °C)</td> <td>0,92 g/cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Löslichkeit in Wasser:</td> <td></td> <td>Zersetzung.</td> </tr> <tr> <td>Löslichkeit in Isopropylalkohol:</td> <td></td> <td>Löslich.</td> </tr> </table>			Form:		Flüssig.	Farbe:		keine	Geruch:		Nach Ethanol.	pH-Wert:		ca. 4	Viskosität:		< 10 mPas	Schmelztemperatur:		< -50 °C	Siedetemperatur:		> 70 °C	Zündtemperatur (N8):	(DIN 51794)	279 °C	Flammpunkt (N8):		21 °C	Explosionsgrenzen (N8):	untere (UEG <sub>70</sub> )	66,0 g/m <sup>3</sup> (abdest. Lösungsmittelgem.)		obere (OEG <sub>100</sub> )	383 g/m <sup>3</sup> (abdest. Lösungsmittelgem.)	Dampfdruck (N8)	(Reid 40 °C)	9,7 kPa (prEN 13016-1)	Dichte:	(22 °C)	0,92 g/cm <sup>3</sup>	Löslichkeit in Wasser:		Zersetzung.	Löslichkeit in Isopropylalkohol:		Löslich.
Form:		Flüssig.																																													
Farbe:		keine																																													
Geruch:		Nach Ethanol.																																													
pH-Wert:		ca. 4																																													
Viskosität:		< 10 mPas																																													
Schmelztemperatur:		< -50 °C																																													
Siedetemperatur:		> 70 °C																																													
Zündtemperatur (N8):	(DIN 51794)	279 °C																																													
Flammpunkt (N8):		21 °C																																													
Explosionsgrenzen (N8):	untere (UEG <sub>70</sub> )	66,0 g/m <sup>3</sup> (abdest. Lösungsmittelgem.)																																													
	obere (OEG <sub>100</sub> )	383 g/m <sup>3</sup> (abdest. Lösungsmittelgem.)																																													
Dampfdruck (N8)	(Reid 40 °C)	9,7 kPa (prEN 13016-1)																																													
Dichte:	(22 °C)	0,92 g/cm <sup>3</sup>																																													
Löslichkeit in Wasser:		Zersetzung.																																													
Löslichkeit in Isopropylalkohol:		Löslich.																																													
<p><b>10. Stabilität und Reaktivität</b></p> <p><b>10.1 Reaktivität</b> Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden (innerhalb der Explosionsgrenzen).</p> <p><b>10.2 Chemische Stabilität</b> Das flüssige Produkt enthält reaktive Polymere, die bei der Lagerung weiter polykondensieren. Dadurch steigt die Makromolekülgröße ständig an und es kann zur Bildung von Flocken und Ausfällungen kommen. Erhöhte Temperaturen begünstigen diese Reaktionen.</p> <p><b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> Exotherme Reaktion, Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit Alkalimetallen, Erdalkalimetallen, starken Oxidationsmitteln, starken Reduktionsmitteln, Aluminium, Säurehalogeniden, Chrom(VI)-oxid.</p> <p><b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b> Starke Erhitzung (&gt; 60 °C) im unverarbeiteten Zustand vermeiden. Gemische der Dämpfe/Aerosole mit Luft, die innerhalb der Explosionsgrenzen liegen.</p> <p><b>10.5 Unverträgliche Materialien</b> Aluminium, Gummi, verschiedene Kunststoffe</p>																																															

gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006

Überarbeitet: 19.4.2011, Druckdatum : 19.4.2011

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Angaben vorhanden.

**11. Angaben zur Toxikologie**

Akute Toxizität:	Quantitative Daten zur Toxizität liegen nicht vor.
Weitere toxikologische Hinweise:	keine
Weitere Angaben:	Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

**12. Angaben zur Ökologie**

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.  
Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

**13. Hinweise zur Entsorgung***Produkt:*

Geringe Restmengen können mit Gesteinsmehl vermisch (Verhältnis 1 : 10) oder auf Beton aufgebracht werden und im ausgehärteten Zustand der Steinentsorgung zugeführt werden.  
Die Entsorgung der Flüssigkeit kann auf Wunsch durch Fraunhofer IKTS, Hermsdorf erfolgen.

*Verpackung:*

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.

**14. Angaben zum Transport***Landtransport:*

ADR/RID und GGVS/GGVE:	Klasse: 3 Verp.-kl.: II Code: F1 UN-Nr.: 1993
------------------------	--

Bezeichnung des Gutes:	Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g.
------------------------	--------------------------------------

*Binnenschifftransport:*

Nicht geprüft.

*Seeschifftransport:*

Nicht geprüft.

*Lufttransport:*

Nicht geprüft.

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006

Überarbeitet: 19.4.2011, Druckdatum : 19.4.2011

## 15. Vorschriften

*Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:*

Symbol:	F
Bezeichnung:	Leichtentzündlich
R-Sätze:	11 Leichtentzündlich.
	67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
	16 Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
	24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

*Deutsche Vorschriften:*

Wassergefährdungsklasse:	1 (schwach wassergefährdende Stoffe)
Klassifizierung nach VbF:	B
Lagerklasse VCI:	3A

## 16. Sonstige Angaben

*Schulungshinweise*

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

*Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme*Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Erkenntnisse und dienen dazu, das Produkt in Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.