

KERR**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß der EG-Verordnung 2006/1907/EG (REACH)

Änderungsdatum: 12. September 2008

BEREICH 1**Produkt- und Firmenbezeichnung**1.1 Name des Produkts**NX3 LIGHT CURE**1.2 Verwendung/Anwendungsgebiete: Dentales Befestigungsmaterial.1.3 Firma (Name, Adresse und Info-Rufnummer)**Kerr Corporation**

1717 West Collins Avenue

92867 Orange – CALIFORNIA (U.S.A.)

00-800-41-050-505

1.4 Notrufnummer (gemäß EG-Richtlinie 99/45/EG, Artikel 17)

+39.081.8508.325 (08.00-17.00 Uhr, Europäische Zeit, GMT+1)

E-Mail-Adresse: safety@kerrhawe.com**BEREICH 2****Mögliche Gefahren**2.1 Gefahrenklassifizierung (gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG und 99/45/EG)

Sensibilisierend.

2.2 Sonstige Gefahren

Nicht ausgehärtetes Material kann bei Einnahme gesundheitsschädigend sein.

BEREICH 3**Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

(gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG, 99/45/EG und 2001/58/EG)

3.1 Gefährliche Bestandteile

GEFÄHRLICHE BESTANDTEILE	%	GEFAHRENSYMBOL	RISIKOSÄTZE	CAS-NR.	EINECS-NR.
Hydroxyethylmethacrylat (HEMA)	0,8-1,5	Xi	36/38-43	868-77-9	212-782-2
4-Methoxyphenol (MEHQ)	< 1	Xn; Xi	22-36-43	150-76-5	205-769-8

3.2 Sonstige, nicht gefährliche BestandteileNicht ausgehärtete Methacrylatester-Monomere, Titandioxid (TiO₂) und Pigmente.

BEREICH 4**Erste-Hilfe-Maßnahmen**

4.1 Behandlung bei Augenkontakt: 15 Minuten lang mit Wasser spülen, auch unter den Augenlidern.

4.2 Behandlung bei Hautkontakt: Gründlich mit Wasser und Seife reinigen.

4.3 Behandlung bei Einatmung: An die frische Luft bringen; bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.

4.4 Behandlung bei Einnahme (Verschlucken): Mund mit Wasser ausspülen; kein Erbrechen einleiten.
Einen Arzt aufsuchen.

BEREICH 5**Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 Geeignete Löschmittel: Chemischer Schaum, CO₂, Trockenchemikalie.

5.2 Unzulässige Löschmittel: Nicht bekannt.

5.3 Besondere Maßnahmen zur Brandbekämpfung: Keine. Von der Umgebungsatmosphäre unabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren: Hitze kann zu Polymerisation mit schneller Energiefreisetzung führen.

5.5 Besondere Schutzausrüstung: Versiegelter Anzug zum Schutz vor Flüssigkeiten und Gasen.

BEREICH 6**Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen: Die Vorsichtsmaßnahmen aus Bereich 8 übernehmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Verschüttungen nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Verfahren zur Regenerierung: Verschüttungen mit saugfähigem Material aufnehmen.

BEREICH 7**Handhabung und Lagerung** (gemäß Artikel 5 der EG-Richtlinie 98/24/EG)

7.1 Hinweise zum sicheren Umgang: Von Zündquellen fernhalten. Die Vorsichtsmaßnahmen aus Bereich 8 übernehmen.

7.2 Vorsichtsmaßnahmen bei Brand oder Explosion: Keine besonderen.

7.3 Lagerbedingungen: An einem kühlen, trockenen Ort fern von Hitze, Licht und Zündquellen lagern.

7.4 Empfohlene(r) Behälter: Die vom Hersteller bereitgestellten Originalbehälter.

7.5 Zusammenlagerungshinweise: Kontakt mit Reduktions- und Oxidationsmitteln, Peroxiden und Aminen vermeiden.

7.6 Umweltschutzmaßnahmen: Verunreinigung der Kanalisation durch das Produkt vermeiden.

7.7 Sonstige Vorsichtsmaßnahmen: Vorschriftsmäßig und nach den üblichen Praktiken der persönlichen Hygiene und Sicherheit verwenden.

BEREICH 8 Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstungen	
8.1 Expositionsgrenzwerte:	<u>TWA/TLV</u> (MEHQ): 1 ppm (5 mg/m ³)
8.2 Maßnahmen zur Überwachung der Exposition	
8.2.1 Vorsichtsmaßnahmen: (gemäß EG-Richtlinie 89/686/EWG und Artikel 4 der EG-Richtlinie 98/24/EG)	
Belüftung:	<u>Örtliche Abgasentlüftung</u> : Eine gute allgemeine Belüftung sollte ausreichen, um die in der Luft von nicht ausgehärtetem Material freigesetzten Dämpfe unter Kontrolle zu halten. <u>Besondere Belüftung</u> : Nicht erforderlich. <u>Mechanische (allgemeine) Belüftung</u> : Eine gute allgemeine Belüftung wird empfohlen. <u>Sonstige Belüftung</u> : Nicht erforderlich.
Atemschutz:	Andauerndes oder übermäßiges Einatmen der Dämpfe von nicht ausgehärtetem Material vermeiden.
Handschutz:	Undurchlässige Gummihandschuhe bei Kontakt mit nicht ausgehärtetem Material empfohlen.
Augenschutz:	Schutzbrille.
Hautschutz:	Handhabung nach den üblichen Praktiken der persönlichen Hygiene und Sicherheit. Dies beinhaltet die Vermeidung unnötigen Kontaktes mit nicht ausgehärtetem Material.
Sonstige Schutzausrüstung:	Besser einen Laborkittel tragen.
<u>Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahmen sind indikativ und NICHT präskriptiv zu verstehen (89/656/EWG).</u>	
8.2.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltexposition Nicht zutreffend.	

BEREICH 9 Physikalische und chemische Eigenschaften	
9.1 Allgemeine Hinweise	
<u>Erscheinungsbild</u> : Pigmentierte Paste.	<u>Geruch</u> : Leichter Pfefferminzgeruch.
9.2 Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
<u>pH</u> : Nicht zutreffend.	<u>Relative Dichte</u> : Nicht verfügbar.
<u>Siedepunkt</u> : Nicht zutreffend.	<u>Spezifisches Gewicht</u> : 2,0-2,5 g/ml
<u>Flammpunkt</u> : Nicht zutreffend.	<u>Löslichkeit</u> : Unlöslich.
<u>Brennbarkeit</u> : Nicht zutreffend.	<u>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser</u> : Nicht zutr
<u>Untere Explosionsgrenze</u> : Nicht zutreffend.	<u>Viskosität</u> : Nicht zutreffend.
<u>Obere Explosionsgrenze</u> : Nicht zutreffend.	<u>Dampfdichte (Luft = 1)</u> : Nicht zutreffend.
<u>Oxidationseigenschaften</u> : Keine.	<u>Verdampfungsgrad (n-Butan = 1)</u> : Nicht zutreffend.
<u>Dampfdruck</u> : Nicht zutreffend.	<u>Schmelzpunkt</u> : Nicht festgelegt.
9.3 Sonstige Angaben (gemäß EG-Richtlinie 94/9/EG):	
<u>Mischbarkeit</u> : Nicht festgelegt.	<u>Leitfähigkeit</u> : Nicht festgelegt.
<u>Löslichkeit in Lipiden</u> : Nicht verfügbar.	<u>Gasgruppe</u> : Nicht zutreffend.

BEREICH 10**Stabilität und Reaktivität**

Stabilität: Bei vorschriftsmäßiger Lagerung stabil.

10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Licht, Alterung und Kontaminierung.

10.2 Zu vermeidende Stoffe (Unverträglichkeit): Reduktions- und Oxidationsmittel, Peroxide und Amine.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenoxide.

Sonstige Vorsichtsmaßnahmen:

Gefährliche Polymerisationsprodukte: Nicht festgelegt.

Sicherheitsrelevante Bedeutung einer Veränderung des physikalischen Erscheinungsbildes: Keine bekannt.

Stabilisatoren: Das Produkt ist mit nicht gefährlichen Polymerisationsinhibitoren stabilisiert.

BEREICH 11**Angaben zur Toxikologie**

KMR-Wirkungen (Karzinogenizität, Mutagenizität und Reproduktionstoxizität):

Keine.

Auswirkungen und Gefahren durch Augenkontakt: Kann zu Irritationen und Schädigungen führen, wenn nicht schnell beseitigt.

Auswirkungen und Gefahren durch Hautkontakt: Andauernder oder wiederholter Kontakt mit nicht ausgehärtetem Material kann besonders bei empfindlichen Personen zu Irritationen oder Hautausschlag führen.

Auswirkungen und Gefahren durch Einatmung: Andauerndes oder übermäßiges Einatmen kann zu Irritationen der Atemwege führen.

Auswirkungen und Gefahren durch Einnahme (Verschlucken): Nicht ausgehärtetes Material kann bei Einnahme gesundheitsschädigend sein.

Auswirkungen nach andauerndem Kontakt: Nicht zutreffend.

Toxikokinetische Wirkungen: Nicht bekannt.

Wirkungen auf Metabolismus: Nicht bekannt.

Toxikologische Daten zu Bestandteilen:

HEMA	LD ₅₀ (oral Ratte)	> 5000 mg/Kg
	LD ₅₀ (Haut Kaninchen)	> 3000 mg/Kg
	LC ₅₀ (Inhalation Ratte/3 Wochen)	> 0,5 mg/Kg
MEHQ	LD ₅₀ (oral Ratte)	1600 mg/Kg
	LD ₅₀ (intraperitoneal Maus)	250 mg/Kg
	LD ₅₀ (Haut Kaninchen)	6 g/12D-I (Std Draize)

Titandioxid	LD ₅₀ (oral Ratte)	> 20000 mg/Kg
	LD ₅₀ (Haut Kaninchen)	> 10000 mg/Kg
	LC ₅₀ (Inhalation Ratte/4 Std)	> 6,8 mg/l

BEREICH 12**Angaben zur Ökologie**

Von diesem Produkt ausgehende ökologische Gefahren sind nicht bekannt.

12.1 Ökotoxizität: Nicht verfügbar.

12.2 Mobilität: Nicht verfügbar.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit: Nicht verfügbar

12.4 Bioakkumulationspotenzial: Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT-Bewertung (Bewertung hinsichtlich Persistenz und Biotoxizität): Nicht verfügbar.

12.6 Sonstige schädliche Wirkungen: Nicht verfügbar.

Aquatische Toxizitätsdaten zu Bestandteilen:

HEMA Biologisch leicht abbaubar: 84 % (OCSE 301D, Test mit geschlossener Flasche, 28 Tage)	LC ₅₀ (Fisch, Oryzias Latipes)	> 100 mg/l (OCSE 203, 96 Std)
	LC ₅₀ (Fisch, Oryzias Latipes)	> 100 mg/l (OCSE 204, 14 Tage)
	NOEC (Daphnia magna)	24,1 mg/l (OCSE 202/2, 21 Tage)
	EC ₅₀ (Daphnia magna)	380 mg/l (OCSE 202/1, 48 Std)
	EC ₅₀ (Senastrum Copricornutum)	345 mg/l (OCSE 201, 72 Std)
	EC ₅₀ (Pseudomonas fluorescens)	> 3000 mg/l (DEV LB, 16 Std)
Titandioxid	LC ₅₀ (Leuciscus Idus)	> 1000 mg/l (48 Stunden)
	EC ₅₀ (Daphnia magna, crustacea)	> 3 mg/l (30 Tage)
	EC ₅₀ (Pseudomonas fluorescens)	> 10000 mg/l (24 Stunden)

BEREICH 13**Hinweise zur Entsorgung**

Unpolymerisiertes (nicht ausgehärtetes) Material ist Sondermüll. In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen.

BEREICH 14**Angaben zum Transport**14.1 Seeschifftransport (IMDG)

Das Produkt unterliegt keiner Vorschrift.

14.2 Lufttransport (ICAO/IATA)

Das Produkt unterliegt keiner Vorschrift.

14.3 Straßen-/Eisenbahntransport (RID/ADR)

Das Produkt unterliegt keiner Vorschrift.

BEREICH 15 (Klassifizierung gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG und 99/45/EG)**Vorschriften**

Gefahrenkennzeichnung nicht erforderlich.

Dieses Produkt ist ein ausgenommenes medizinisches Gerät (Richtlinie 1999/45/EG, Artikel 1, Absatz 5g).

BEREICH 16**Sonstige Angaben**16.1 Risikosätze aller Bestandteile

- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

16.1.1 Sicherheitssätze aller Bestandteile

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
24/25 Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

16.2 Quellen der für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendeten Eckdaten:

European Chemicals Bureau (ECB – www.ecb.jrc.it)

European chemical Substances Information System (ESIS - www.ecb.jrc.it/esis)

ACGIH (www.acgih.org)

NIOSH (www.cdc.gov/niosh/)

OSHA (www.osha.gov/)

EU (www.europa.eu/index_it.htm)

IARC (www.iarc.fr/)

NTP (www.ntp.niehs.nih.gov)

Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft:

67/548/EWG:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen.
99/45/EG:	Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen.
2001/58/EG:	Zweite Änderung der Richtlinie 91/155/EWG zur Festlegung der Einzelheiten eines besonderen Informationssystems für gefährliche Zubereitungen (Artikel 14 der Richtlinie 99/45/EG) und für gefährliche Stoffe (Artikel 27 der Richtlinie 67/548/EWG).
89/656/EWG:	Richtlinie über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (dritte Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 (1) der Richtlinie 89/391/EWG).
89/686/EWG:	Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen.

94/9/EG:	Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.
98/24/EG:	Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Änderungshistorie des Dokuments: Erstausgabe gemäß der EG-Verordnung 2006/1907/EG (REACH)

VORSICHT: PRODUKT NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren nach unserem besten Wissen und Gewissen auf aktuell verfügbaren Informationen über die korrekte Handhabung des Produktes unter normalen Bedingungen. Eine andere, in diesem Datenblatt nicht enthaltene Verwendung dieses Produktes zusammen mit anderen Prozessen/Verfahren obliegt der alleinigen Verantwortung des Anwenders. Dieses Dokument stellt keine explizite oder implizite Garantie bezüglich Produktqualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck dar.

KERR

Sicherheitsdatenblatt
gemäß der EG-Verordnung 2006/1907/EG (REACH)

Änderungsdatum: 21. Mai 2009

BEREICH 1

Produkt- und Firmenbezeichnung

1.1 Name des Produkts

OPTIBOND SOLO PLUS

1.2 Verwendung/Anwendungsgebiete: Dentaladhäsiv.

1.3 Firma (Name, Adresse und Info-Rufnummer)

KERR ITALIA S.r.l.

Via Passanti, 332

84018 Scafati (SA) - Italien

Kostenlose Hotline: 00-800-41-050-505

1.4 Notrufnummer (gemäß EG-Richtlinie 99/45/EG, Artikel 17)

+39.081.8508.325 (08.00-17.00 Uhr, Europäische Zeit, GMT+1)

E-Mail-Adresse: safety@kerrhawe.com

BEREICH 2

Mögliche Gefahren

2.1 Gefahrenklassifizierung (gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG und 99/45/EG)

Gesundheitsschädlich, sensibilisierend und hochentzündlich.

2.2 Sonstige Gefahren

Keine.

BEREICH 3

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

(gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG, 99/45/EG und 2001/58/EG)

3.1 Gefährliche Bestandteile

GEFÄHRLICHE BESTANDTEILE	%	GEFAHRENSYMBOL	RISIKOSÄTZE	CAS-NR.	INECS-NR.
Hydroxyethylmethacrylat (HEMA)	15-20	Xi	36/38-43	868-77-9	212-782-2
Ethylalkohol	20-25	F	11	64-17-5	200-578-
Dinatrium-	0,8-1,2	T	23/24/25	16893-85-	240-934-

3.2 Sonstige, nicht gefährliche Bestandteile

Inerte Füller.

BEREICH 4**Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1 Behandlung bei Augenkontakt: 15 Minuten lang mit Wasser spülen. Bei anhaltender Irritation einen Arzt aufsuchen.
- 4.2 Behandlung bei Hautkontakt: Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen. Handcreme benutzen.
- 4.3 Behandlung bei Einatmung: An die frische Luft bringen. Bei anhaltender Irritation einen Arzt aufsuchen.
- 4.4 Behandlung bei Einnahme (Schlucken): Bei Bewusstlosigkeit keine Flüssigkeiten geben. Einen Arzt aufsuchen.

BEREICH 5**Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid und chemischer Trockenschaum.
- 5.2 Unzulässige Löschmittel: Nicht bekannt.
- 5.3 Besondere Maßnahmen zur Brandbekämpfung: Keine. Von der Umgebungsatmosphäre unabhängiges Atemschutzgerät und vollständige Schutzkleidung tragen. Sprühwasser zum Kühlen der Behälter verwenden.
- 5.4 Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren: Hohe Temperaturen können u.U. gefährliche Dämpfe von Fluorwasserstoffsäure erzeugen.
- 5.5 Besondere Schutzausrüstung: Versiegelter Anzug zum Schutz vor Flüssigkeiten und Gasen.

BEREICH 6**Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen: Die Vorsichtsmaßnahmen aus Bereich 8 übernehmen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Verschüttungen nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- 6.3 Rückgewinnungsmaßnahmen: Mit Wasser verdünnen, mit einem Tuch aufnehmen und in einem geeigneten Behälter zur Entsorgung übertragen. In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen.

BEREICH 7**Handhabung und Lagerung** (gemäß Artikel 5 der EG-Richtlinie 98/24/EG)

- 7.1 Hinweise zum sicheren Umgang: Von Zündquellen fernhalten. Die Vorsichtsmaßnahmen aus Bereich 8 übernehmen.
- 7.2 Vorsichtsmaßnahmen bei Brand oder Explosion: Alle Zündquellen löschen.
- 7.3 Lagerbedingungen: An einem kühlen, trockenen Ort fern von Hitze, Licht und Zündquellen lagern.
- 7.4 Empfohlene(r) Behälter: Die vom Hersteller bereitgestellten Originalbehälter.
- 7.5 Zusammenlagerungshinweise: Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden.
- 7.6 Umweltschutzmaßnahmen: Verunreinigung der Kanalisation durch das Produkt vermeiden.
- 7.7 Sonstige Vorsichtsmaßnahmen: Vorschriftsmäßig und nach den üblichen Praktiken der persönlichen Hygiene und Sicherheit verwenden.

BEREICH 8	
Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstungen	
8.1 Expositionsgrenzwerte:	TWA/TLV: 1000 ppm (Ethylalkohol)
8.2 Maßnahmen zur Überwachung der Exposition	
8.2.1 Vorsichtsmaßnahmen: (gemäß EG-Richtlinie 89/686/EWG und Artikel 4 der EG-Richtlinie 98/24/EG)	
Belüftung:	<u>Örtliche Abgasentlüftung:</u> Ausreichend, um Dämpfe unter den Expositionsgrenzwerten zu halten. <u>Örtliche Abgasentlüftung:</u> Nicht erforderlich. <u>Mechanische (allgemeine) Belüftung:</u> Eine gute allgemeine Belüftung wird empfohlen. <u>Sonstige Belüftung:</u> Nicht erforderlich.
Atemschutz:	Einatmen der Dämpfe des Materials vermeiden. Bei hoher Dampfkonzentration eine Maske mit Filter gegen organische Dämpfe verwenden.
Handschutz:	Bei kurzem Kontakt und beim Umgang mit kleinen Mengen sind Handschuhe aus Nitril oder Vinyl ausreichend. Ansonsten werden undurchlässige Handschuhe aus Gummi oder PVA empfohlen.
Augenschutz:	Schutzbrille kann getragen werden.
Hautschutz:	Handhabung nach den üblichen Praktiken der persönlichen Hygiene und Sicherheit. Dies beinhaltet die Vermeidung unnötigen Kontaktes mit nicht ausgehärtetem Material.
Sonstige Schutzausrüstung:	Besser einen Laborkittel tragen.
<i>Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahmen sind indikativ und NICHT präskriptiv zu verstehen (89/656/EWG).</i>	
8.2.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltexposition Nicht zutreffend.	

BEREICH 9	
Physikalische und chemische Eigenschaften	
9.1 Allgemeine Hinweise	
<u>Erscheinungsbild:</u> Blassgelbe Paste.	<u>Geruch:</u> Fruchtiger Geruch.
9.2 Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
<u>pH:</u> Nicht bekannt. <u>Siedepunkt:</u> Nicht bekannt. <u>Flammpunkt:</u> 18 °C (Ethylalkohol) <u>Brennbarkeit:</u> Entzündlich. <u>Untere Explosionsgrenze:</u> Nicht bekannt. <u>Obere Explosionsgrenze:</u> Nicht bekannt. <u>Oxidationseigenschaften:</u> Keine. <u>Dampfdruck:</u> Nicht bekannt.	<u>Relative Dichte:</u> Nicht bekannt. <u>Spezifisches Gewicht:</u> □ 1,25 g/ml <u>Löslichkeit:</u> Teillöslich. <u>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:</u> Nicht beka <u>Vikosität:</u> Nicht bekannt. <u>Dampfdichte (Luft = 1):</u> Nicht bekannt. <u>Verdampfungsgrad (n-Butan = 1):</u> Nicht bekannt. <u>Schmelzpunkt:</u> Nicht bekannt.
9.3 Sonstige Angaben (gemäß EG-Richtlinie 94/9/EG):	
<u>Mischbarkeit:</u> Nicht verfügbar.	<u>Leitfähigkeit:</u> Nicht verfügbar.
<u>Löslichkeit in Lipiden:</u> Nicht verfügbar.	<u>Gasgruppe:</u> Nicht zutreffend.

BEREICH 10**Stabilität und Reaktivität**

Stabilität: Bei vorschriftsmäßiger Lagerung stabil.

10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Funken und offenes Feuer.

10.2 Zu vermeidende Stoffe (Unverträglichkeit): Starke Oxidationsmittel.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenoxide.

Sonstige Vorsichtsmaßnahmen:

Gefährliche Polymerisationsprodukte: Nicht festgelegt.

Sicherheitsrelevante Bedeutung einer Veränderung des physikalischen Erscheinungsbildes: Nicht bekannt.

Stabilisatoren: Das Produkt ist mit nicht gefährlichen Polymerisationsinhibitoren stabilisiert.

BEREICH 11**Angaben zur Toxikologie**

KMR-Wirkungen (Karzinogenizität, Mutagenizität und Reproduktionstoxizität):

Keine.

Auswirkungen und Gefahren durch Augenkontakt: Kann zu leichten Irritationen führen.

Auswirkungen und Gefahren durch Hautkontakt: Führt zu Irritationen. Kann bei empfindlichen Personen zu Sensibilisierung führen.

Auswirkungen und Gefahren durch Einatmung: Kann zu Irritationen im Hals und der Atemwege führen.

Auswirkungen und Gefahren durch Einnahme: Kann zu schweren Reizzuständen im Verdauungstrakt, sowie zu Unterleibsschmerzen und Übelkeit führen. Nicht ausgehärtetes Material kann bei Einnahme gesundheitsschädigend sein.

Auswirkungen nach andauerndem Kontakt: Nicht zutreffend.

Toxikokinetische Wirkungen: Nicht bekannt.

Wirkungen auf Metabolismus: Nicht bekannt.

Toxikologische Daten zu Bestandteilen:

HEMA	LD ₅₀ (oral Ratte)	> 5000 mg/Kg
	LD ₅₀ (Haut Kaninchen)	> 3000 mg/Kg
	LC ₅₀ (Inhalation Ratte/3)	> 0,5 mg/Kg
DINATRIUM-HEXAFLUOROSILIKAT	LD ₅₀ (oral Ratte und	125 mg/Kg
	LD ₅₀ (oral Maus)	70 mg/l

Ethylalkohol	LC ₅₀ (Inhalation Maus/4 Std)	39 g/m ³
	LC ₅₀ (Inhalation Ratte/10 Std)	20000 ppm
	LD _{Lo} (intraperitoneal Hund)	3000 mg/Kg
	LD ₅₀ (intraperitoneal)	3414 mg/Kg
	LD ₅₀ (intraperitoneal Hamster)	5068 mg/Kg
	LD ₅₀ (intraperitoneal Säugetier)	4300 mg/Kg
	LD ₅₀ (intraperitoneal Maus)	933 mg/Kg
	LD ₅₀ (intraperitoneal Ratte)	3750 mg/Kg
	LD ₅₀ (intraperitoneal Kaninchen)	963 mg/Kg
	LD _{Lo} (intravenös Katze)	3945 mg/Kg
	LD _{Lo} (intravenös Huhn)	8216 mg/Kg
	LD _{Lo} (intravenös Hund)	1600 mg/Kg
	LD ₅₀ (intravenös Maus)	1973 mg/Kg
	LD ₅₀ (intravenös Ratte)	1440 mg/Kg
	LD ₅₀ (intravenös Kaninchen)	2374 mg/Kg
	LD _{Lo} (oral Katze)	6000 mg/Kg
	LD _{Lo} (oral Kind)	2000 mg/Kg
	LD _{Lo} (oral Hund)	5500 mg/Kg
	LD ₅₀ (oral Meerschweinchen)	5560 mg/Kg
	LD _{Lo} (oral Mensch)	1400 mg/Kg
	TD _{Lo} (oral Mann)	700 mg/Kg
	TD _{Lo} (oral Mann)	50 mg/Kg
	TD _{Lo} (oral Mann)	1430 mg/Kg
	LD ₅₀ (oral Maus)	7500 mg/Kg
	LD ₅₀ (oral Ratte)	7060 mg/Kg
	LD ₅₀ (oral Kaninchen)	6300 mg/Kg
	TD _{Lo} (oral Frau)	6300 mg/Kg
	LD _{Lo} (subkutan Huhn)	5 g/Kg
	LD _{Lo} (subkutan Hund)	6000 mg/Kg
	LD _{Lo} (subkutan Frosch)	7100 mg/Kg
	LD _{Lo} (subkutan Kind)	19440 mg/Kg
	LD _{Lo} (subkutan Maus)	4 g/Kg
	LD _{Lo} (subkutan Taube)	5 g/Kg
LD _{Lo} (Haut Kaninchen)	20 g/Kg	

BEREICH 12**Angaben zur Ökologie**

Von diesem Produkt ausgehende ökologische Gefahren sind nicht bekannt.

12.1 Ökotoxizität: Nicht verfügbar.

12.2 Mobilität: Nicht verfügbar.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit: Nicht verfügbar

12.4 Bioakkumulationspotenzial: Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT-Bewertung (Bewertung hinsichtlich Persistenz und Biotoxizität): Nicht verfügbar.

12.6 Sonstige schädliche Wirkungen: Nicht verfügbar.

Aquatische Toxizitätsdaten zu Bestandteilen:

HEMA Biologisch leicht abbaubar: 84 % (OCSE 301D, Test mit geschlossener Flasche, 28 Tage)	LC ₅₀ (Fisch, Oryzias Latipes)	> 100 mg/l (OCSE 203, 96 Std)
	LC ₅₀ (Fisch, Oryzias Latipes)	> 100 mg/l (OCSE 204, 14 Tage)
	NOEC (Daphnia magna)	24,1 mg/l (OCSE 202/2, 21 Tage)
	EC ₅₀ (Daphnia magna)	380 mg/l (OCSE 202/1, 48 Std)
	EC ₅₀ (Senastrum Copricornutum)	345 mg/l (OCSE 201, 72 Std)
	EC ₅₀ (Pseudomonas fluorescens)	> 3000 mg/l (DEV LB, 16 Std)
Dinatrium-Hexafluorosilikat	LC ₅₀ (Fische)	10-100 mg/l (nach 48 Stunden)
Ethanol	LC ₅₀ (Oncorhynchus mykiss):	10400-13000 mg/l (96 Std)
	LC ₅₀ (Pimephales promelas):	15300 mg/l (96 Std)
	LC ₅₀ (Sonstige Fische):	10000 mg/l (24 Std)
	LC ₅₀ (Daphnia magna):	9,3 mg/l (48 Std)

BEREICH 13**Hinweise zur Entsorgung**

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen.

BEREICH 14**Angaben zum Transport**14.1 Seeschiffstransport (IMDG)

UN-Nummer: 1170 Klasse: 3 Verpackungsgruppe: II
EMS-Nummer: F-E, S-D
Stauung/Trennung: Kategorie A; Begrenzte Menge: 1 L
Korrekter Versandname: Ethanol oder Ethanol in Lösung.

14.2 Lufttransport (ICAO/IATA)

UN-Nummer: 1170; Klasse: 3; Verpackungsgruppe: II; Label: 3
Höchstmengen: 5 L (Passagierflugzeug); 60 L (nur Frachtflugzeug)
Begrenzte Menge: 1 L Korrekter Versandname: Ethanol oder Ethanol in Lösung.

14.3 Straßen-/Eisenbahntransport (RID/ADR)

UN-Nummer: 1170 Klasse: 3 Verpackungsgruppe: II (3°b);
Gefahrenidentifikationsnr.: 33 Label: 3
Begrenzte Menge LQ4: (3 L/30 Kg für zusammengesetzte Verpackungen, 1 L/20 Kg für Trays/Paletten).
Korrekter Versandname: Ethanol oder Ethanol in Lösung.

BEREICH 15 (Klassifizierung gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG und 99/45/EG)**Vorschriften**

Gefahrenkennzeichnung nicht erforderlich.

Dieses Produkt ist ein ausgenommenes medizinisches Gerät (Richtlinie 1999/45/EG, Artikel 1, Absatz 5g).

BEREICH 16**Sonstige Angaben**16.1 Risikosätze aller Bestandteile

- 11 Leichtentzündlich.
 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
 23/24/25 Giftig beim Einatmen, beim Verschlucken und bei Berührung mit der Haut.

16.1.1 Sicherheitssätze aller Bestandteile

- 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
 16 Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen.
 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.
 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

16.2 Quellen der für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendeten Eckdaten:

European Chemicals Bureau (ECB – www.ecb.jrc.it)
 European chemical Substances Information System (ESIS - www.ecb.jrc.it/esis)
 ACGIH (www.acgih.org)
 NIOSH (www.cdc.gov/niosh/)
 OSHA (www.osha.gov/)
 EU (www.europa.eu/index_it.htm)
 IARC (www.iarc.fr/)
 NTP (www.ntp.niehs.nih.gov)

Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft:

67/548/EWG:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen.
99/45/EG:	Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen.
2001/58/EG:	Zweite Änderung der Richtlinie 91/155/EWG zur Festlegung der Einzelheiten eines besonderen Informationssystems für gefährliche Zubereitungen (Artikel 14 der Richtlinie 99/45/EG) und für gefährliche Stoffe (Artikel 27 der Richtlinie 67/548/EWG).
89/656/EWG:	Richtlinie über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (dritte Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 (1) der Richtlinie 89/391/EWG).
89/686/EWG:	Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen.
94/9/EG:	Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.
98/24/EG:	Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Änderungshistorie des Dokuments: Erstausgabe gemäß der EG-Verordnung 2006/1907/EG (REACH).

VORSICHT: PRODUKT NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren nach unserem besten Wissen und Gewissen auf aktuell verfügbaren Informationen über die korrekte Handhabung des Produktes unter normalen Bedingungen. Eine andere, in diesem Datenblatt nicht enthaltene Verwendung dieses Produktes zusammen mit anderen Prozessen/Verfahren obliegt der alleinigen Verantwortung des Anwenders. Dieses Dokument stellt keine explizite oder implizite Garantie bezüglich Produktqualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck dar.

KERR

Sicherheitsdatenblatt

gemäß der EG-Verordnung 2006/1907/EG (REACH)

Änderungsdatum: 29. September 2008

BEREICH 1

Produkt- und Firmenbezeichnung

1.1 Name des Produkts

GEL ETCHANT

1.2 Verwendung/Anwendungsgebiete:

Dentale Ätzpaste.

1.3 Firma (Name, Adresse und Info-Rufnummer)

Kerr Corporation

1717 West Collins Avenue

92867 Orange – CALIFORNIA (U.S.A.)

00-800-41-050-505

1.4 Notrufnummer (gemäß EG-Richtlinie 99/45/EG, Artikel 17)

+39.081.8508.325 (08.00-17.00 Uhr, Europäische Zeit, GMT+1)

E-Mail-Adresse: safety@kerrhawe.com

BEREICH 2

Mögliche Gefahren

2.1 Gefahrenklassifizierung (gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG und 99/45/EG)

Korrosiv.

2.2 Sonstige Gefahren

Keine.

BEREICH 3

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

(gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG, 99/45/EG und 2001/58/EG)

3.1 Gefährliche Bestandteile

GEFÄHRLICHE BESTANDTEILE	%	GEFAHREN- SYMBOLE	RISIKO- SÄTZE	CAS-NR.	EINECS- Nr.
ortho-Phosphorsäure (H ₃ PO ₄)	36 - 39	C	34	7664-38-2	231-633-2

3.2 Sonstige, nicht gefährliche Bestandteile

Pigmente.

BEREICH 4**Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1 Behandlung bei Augenkontakt: Die Augen mindestens 15 Minuten lang mit Wasser spülen, dabei das untere und obere Augenlid gelegentlich heben. Einen Arzt aufsuchen.
- 4.2 Behandlung bei Hautkontakt: Sofort Haut mit viel Wasser reinigen. Einen Arzt aufsuchen.
- 4.3 Behandlung bei Einatmung: An die frische Luft bringen. Einen Arzt aufsuchen.
- 4.4 Behandlung bei Einnahme (Verschlucken): Kein Erbrechen einleiten. Viel Wasser reichen und einen Arzt aufsuchen.

BEREICH 5**Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Geeignete Löschmittel: Keine; wird nicht als Brandgefahr betrachtet.
- 5.2 Unzulässige Löschmittel: Nicht zutreffend.
- 5.3 Besondere Maßnahmen zur Brandbekämpfung: Keine.
- 5.4 Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren: Keine.
- 5.5 Besondere Schutzausrüstung: Keine besondere.

BEREICH 6**Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen: Die Vorsichtsmaßnahmen aus Bereich 8 übernehmen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Verschüttungen nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- 6.3 Verfahren zur Regenerierung: Verschüttungen mit saugfähigem Material aufnehmen und in einem geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.

BEREICH 7**Handhabung und Lagerung** (gemäß Artikel 5 der EG-Richtlinie 98/24/EG)

- 7.1 Hinweise zum sicheren Umgang: Den Kontakt mit Haut, Augen und Weichgewebe sowie unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden.
- 7.2 Vorsichtsmaßnahmen bei Brand oder Explosion: Bei hohen Temperaturen können sich toxische Dämpfe (Phosphorsäure und Phosphoroxide) bilden.
- 7.3 Lagerbedingungen: Bei Raumtemperatur lagern.
- 7.4 Empfohlene(r) Behälter: Die vom Hersteller bereitgestellten Originalbehälter.
- 7.5 Zusammenlagerungshinweise: Kontakt mit starken Ätzmitteln, Metallen, Sulfiden und Sulfiten vermeiden.
- 7.6 Umweltschutzmaßnahmen: Verschüttungen nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- 7.7 Sonstige Vorsichtsmaßnahmen: Vorschriftsmäßig und nach den üblichen Praktiken der persönlichen Hygiene und Sicherheit verwenden.

BEREICH 8	
Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstungen	
8.1 Expositionsgrenzwerte:	(H_3PO_4): <u>TWA/TLV</u> 0,25 ppm (1 mg/m^3); <u>STEL</u> : 0,75 ppm (3 mg/m^3)
8.2 Maßnahmen zur Überwachung der Exposition	
8.2.1 Vorsichtsmaßnahmen: (gemäß EG-Richtlinie 89/686/EWG und Artikel 4 der EG-Richtlinie 98/24/EG)	
Belüftung:	<u>Örtliche Abgasentlüftung</u> : Eine gute allgemeine Belüftung sollte ausreichen, um die in der Luft von nicht ausgehärtetem Material freigesetzten Dämpfe unter Kontrolle zu halten. <u>Besondere Belüftung</u> : Nicht erforderlich. <u>Mechanische (allgemeine) Belüftung</u> : Eine gute allgemeine Belüftung wird empfohlen. <u>Sonstige Belüftung</u> : Nicht erforderlich.
Atemschutz:	Kein besonderer.
Handschutz:	Undurchlässige Gummihandschuhe empfohlen.
Augenschutz:	Schutzbrille kann getragen werden.
Hautschutz:	Handhabung nach den üblichen Praktiken der persönlichen Hygiene und Sicherheit. Dies beinhaltet die Vermeidung unnötigen Kontaktes mit dem Produkt.
Sonstige Schutzausrüstung:	Besser einen Laborkittel tragen.
Die in diesem Abschnitt aufgeführten Maßnahmen sind indikativ und NICHT präskriptiv zu verstehen (89/656/EWG).	
8.2.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltexposition Nicht zutreffend.	

BEREICH 9	
Physikalische und chemische Eigenschaften	
9.1 Allgemeine Hinweise	
<u>Erscheinungsbild</u> : Violettes Gel.	<u>Geruch</u> : Geruchlos.
9.2 Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
<u>pH</u> : 0,5 – 1,5 <u>Siedepunkt</u> : 100 °C <u>Flammpunkt</u> : Nicht zutreffend. <u>Brennbarkeit</u> : Nicht entzündlich. <u>Untere Explosionsgrenze</u> : Nicht zutreffend. <u>Obere Explosionsgrenze</u> : Nicht zutreffend. <u>Oxidationseigenschaften</u> : Keine. <u>Dampfdruck</u> : Nicht bekannt.	<u>Relative Dichte</u> : Nicht bekannt. <u>Spezifisches Gewicht</u> : 1,2 g/ml <u>Löslichkeit</u> : Löslich in Wasser. <u>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser</u> : Nicht bekannt. <u>Vikosität</u> : Nicht bekannt. <u>Dampfdichte (Luft = 1)</u> : Nicht bekannt. <u>Verdampfungsgrad (n-Butan = 1)</u> : Nicht bekannt. <u>Schmelzpunkt</u> : Nicht bekannt.
9.3 Sonstige Angaben (gemäß EG-Richtlinie 94/9/EG):	
<u>Mischbarkeit</u> : Nicht verfügbar.	<u>Leitfähigkeit</u> : Ähnlich der von Wasser.
<u>Löslichkeit in Lipiden</u> : Nicht verfügbar.	<u>Gasgruppe</u> : Nicht zutreffend.

BEREICH 10**Stabilität und Reaktivität**

Stabilität: Stabil.

10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Übermäßige Hitze.

10.2 Zu vermeidende Materialien (Unverträglichkeit): Starke Ätzmittel, Metalle, Sulfide und Sulfite.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Toxische Phosphorsäuredämpfe.

Sonstige Vorsichtsmaßnahmen:

Gefährliche Polymerisationsprodukte: Keine.

Sicherheitsrelevante Bedeutung einer Veränderung des physikalischen Erscheinungsbildes: Nicht bekannt.

Stabilisatoren: Das Produkt erfordert keine Stabilisierung.

BEREICH 11**Angaben zur Toxikologie**

KMR-Wirkungen (Karzinogenizität, Mutagenizität und Reproduktionstoxizität):

Keine.

Auswirkungen und Gefahren durch Augenkontakt: Korrosiv. Kann zu Rötung, Schmerzen und Augenbrennen führen.

Auswirkungen und Gefahren durch Hautkontakt: Korrosiv. Kann zu Rötung, Schmerzen und Verbrennungen führen.

Auswirkungen und Gefahren durch Einatmung: Das Einatmen ist unwahrscheinlich, solange das Produkt nicht verdunstet oder auf hohe Temperaturen erhitzt wird.

Auswirkungen und Gefahren durch Einnahme: Korrosiv. Kann zu Halsschmerzen und Verätzungen im Mund und Hals führen.

Auswirkungen nach andauerndem Kontakt: Kann zu Verätzungen der Atemwege führen; der Kontakt mit Weichgewebe kann zu Verätzungen führen.

Toxikokinetische Wirkungen: Nicht bekannt. Wirkungen auf Metabolismus: Nicht bekannt.

Toxikologische Daten zu Bestandteilen:

ortho-Phosphorsäure (H_3PO_4)	LD ₅₀ (oral Ratte)	1530 mg/Kg
---	-------------------------------	------------

BEREICH 12**Angaben zur Ökologie**

Das Produkt gilt nicht als umweltschädlich. Wenn es jedoch in großen Mengen in die Umwelt freigesetzt wird, kann es eine Änderung des pH-Wertes mit schädlichen Wirkungen auf Lebewesen in Gewässern bewirken.

12.1 Ökotoxizität: Nicht verfügbar.

12.2 Mobilität: Nicht verfügbar.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit: Nicht verfügbar

12.4 Bioakkumulationspotenzial: Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT-Bewertung (Bewertung hinsichtlich Persistenz und Biotoxizität): Nicht verfügbar.

12.6 Sonstige schädliche Wirkungen: Nicht verfügbar.

Aquatische Toxizitätsdaten zu Bestandteilen:

Keine.

BEREICH 13**Hinweise zur Entsorgung**

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen.

BEREICH 14**Angaben zum Transport**

14.1 Seeschiffstransport (IMDG)

UN-Nummer: 1805 Klasse: 8 Verpackungsgruppe: III EMS-Nummer: F-A, S-B
Stauung/Trennung: Kategorie A; Begrenzte Menge: 5 L
Korrektter Versandname: Phosphorsäure in (wässriger/Gel-)Lösung.



14.2 Lufttransport (ICAO/IATA)

UN-Nummer: 2811 Klasse: 8 Verpackungsgruppe: III Labels: 8
Höchstmengen: 5 L (Passagierflugzeug); 60 L (nur Frachtflugzeug)
Begrenzte Menge: 1 L Korrektter Versandname: Phosphorsäure in (wässriger/Gel-)Lösung.

14.3 Straßen-/Eisenbahntransport (RID/ADR)

UN-Nummer: 2811 Klasse: 8 Verpackungsgruppe: III Kemler-Zahl: 80 Labels: 8
Begrenzte Menge: LQ7 (5 L/30 Kg für zusammengesetzte Verpackungen, 5 L/20 Kg für Trays).
Außenverpackung: Pappe (4G) für einfache und zusammengesetzte Verpackungen;
Korrektter Versandname: Phosphorsäure in (wässriger/Gel-)Lösung.

BEREICH 15 (Klassifizierung gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG und 99/45/EG)**Vorschriften**

Gefahrenkennzeichnung nicht erforderlich.

Dieses Produkt ist ein ausgenommenes medizinisches Gerät (Richtlinie 1999/45/EG, Artikel 1, Absatz 5g).

BEREICH 16**Sonstige Angaben**16.1 Risikosätze aller Bestandteile

34 Verursacht Verätzungen.

16.1.1 Sicherheitssätze aller Bestandteile

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

16.2 Quellen der für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendeten Eckdaten:

European Chemicals Bureau (ECB – www.ecb.jrc.it)

European chemical Substances Information System (ESIS - www.ecb.jrc.it/esis)

ACGIH (www.acgih.org)

NIOSH (www.cdc.gov/niosh/)

OSHA (www.osha.gov/)

EU (www.europa.eu/index_it.htm)

IARC (www.iarc.fr/)

NTP (www.ntp.niehs.nih.gov)

Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft:

67/548/EWG:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen.
99/45/EG:	Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen.
2001/58/EG:	Zweite Änderung der Richtlinie 91/155/EWG zur Festlegung der Einzelheiten eines besonderen Informationssystems für gefährliche Zubereitungen (Artikel 14 der Richtlinie 99/45/EG) und für gefährliche Stoffe (Artikel 27 der Richtlinie
89/656/EWG:	Richtlinie über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (dritte Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 (1) der Richtlinie 89/391/EWG).
89/686/EWG:	Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen.
94/9/EG:	Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.
98/24/EG:	Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Änderungshistorie des Dokuments: Erstausgabe gemäß der EG-Verordnung 2006/1907/EG
(REACH)

VORSICHT: PRODUKT NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren nach unserem besten Wissen und Gewissen auf aktuell verfügbaren Informationen über die korrekte Handhabung des Produktes unter normalen Bedingungen. Eine andere, in diesem Datenblatt nicht enthaltene Verwendung dieses Produktes zusammen mit anderen Prozessen/Verfahren obliegt der alleinigen Verantwortung des Anwenders. Dieses Dokument stellt keine explizite oder implizite Garantie bezüglich Produktqualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck dar.

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Richtlinie 2001/58/EWG

Handelsname: SILANE PRIMER
Hersteller: KERR CORPORATION, U.S.A.

Gedruckt: 22.10.2003

Überarbeitet: 22.10.2003

Seite: 2/9

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- 4.1 Allgemeine Hinweise: Produkt von der Haut entfernen. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
- 4.2 nach Einatmen: Nach Inhalation Frischluft zuführen. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.
- 4.3 nach Hautkontakt: Betroffene Haut ausgiebig mit Wasser spülen.
- 4.4 nach Augenkontakt: Betroffenes Auge ausgiebig und langanhaltend (10-15 Minuten) mit Wasser spülen. Augenlider, wenn gegen den kräftigen Schließreflex möglich, weit spreizen. Eventuell Kontaktlinsen entfernen. Augenärztliche Behandlung erforderlich.
- 4.5 nach Verschlucken: Sofort reichlich Wasser trinken lassen. Keine Emetika. Keine Tierkohle. Keine Milch. Nur bei Bewußtsein ggf. zum Erbrechen bringen. Arzt hinzuziehen.
- 4.6 Hinweise für den Arzt: Bei voll erhaltenem Bewußtsein vorsichtig erbrechen lassen. Auch für rasche Darmpassage sorgen und reichlich A-Kohle-Aufschlammung trinken lassen. Im narkotischen Stadium Atem- und Kreislauffunktion sichern.

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1 geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum (alkoholbeständig), Wasser oder Wassersprühstrahl.
- 5.2 aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: keine Angaben.
- 5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Dampf-Luft-Gemische sind explosionsgefährlich. Im Brandfalle können Kohlendioxid und Kohlenmonoxid gebildet werden.
- 5.4 Besondere Schutzausrüstung: Bei massiver Schadstoffentwicklung umgebungsluftunabhängiges Atemgerät (Isoliergerät) anlegen.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Räume gut lüften. Unbeteiligte Personen warnen und aus dem Gefahrenbereich entfernen. Zündquellen vermeiden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation, offene Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Bei Entweichen größerer Mengen eindämmen.

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Richtlinie 2001/58/EWG

Handelsname: SILANE PRIMER
Hersteller: KERR CORPORATION, U.S.A.

Gedruckt: 22.10.2003

Überarbeitet: 22.10.2003

Seite: 3/9

- 6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Mit einem saugfähigen, inerten Material (z.B. Universalbindemittel, Chemikalienbindemittel) verschüttete Flüssigkeit mechanisch aufnehmen. Kontaminiertes Aufsaugmittel anschließend in zugelassene Behältnisse einbringen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen. Kleinere Mengen (bis 5 Liter) mit viel Wasser fortspülen.
- 6.4 Zusätzliche Hinweise: Bei der Aufnahme und Beseitigung ist die empfohlene Schutzausrüstung zu benutzen. Zündquellen und offene Flammen entfernen. Auslaufende Behälter in gut belüfteten Bereich bringen.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Handhabung

- 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang: Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung beachten. Immer im Originalgebinde lagern. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- 7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich auf dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen und Zündquellen fernhalten. Vor Hitze schützen. Nicht rauchen.

7.2 Lagerung

- 7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter: Lagervorschriften nach VbF und TRbF beachten. Gebinde dicht verschlossen halten und aufrecht lagern. Für gute Raumlüftung sorgen.
- 7.2.2 Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit brandfördernden, giftigen sowie stark sauren und basischen Stoffen zusammen lagern. Von Nahrungs-, Genuß- und Futtermitteln fernhalten. TRGS 514 beachten.
- 7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Trocken und dunkel lagern. Empfohlene Lagertemperatur zwischen 15-25°C. Jegliche Art von Zündquellen vermeiden
- 7.2.4 Lagerklasse: 3 A; Entzündliche flüssige Stoffe mit Flammpunkt bis 55°C (Konzept zur Zusammenlagerung von Chemikalien des VCI)

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
- 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Richtlinie 2001/58/EWG

Handelsname: SILANE PRIMER
Hersteller: KERR CORPORATION, U.S.A.

Gedruckt: 22.10.2003

Überarbeitet: 22.10.2003

Seite: 4/9

8.2.1	CAS-Nr.	Stoffbezeichnung	Art	Wert	Einheit	Sp.kat./Sonst.
	64-17-5	Ethanol	MAK	1000	ppm	4

8.2.2 Zusätzliche Hinweise: Schwangerschaftsgruppe C.

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1 Allgemeine Schutz-und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Arbeit Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

8.3.2 Atemschutz: Bei guter Lüftung nicht erforderlich. In unbelüfteten Räumen und bei überschreiten des MAK-Wertes ist Atemschutz zu tragen (Gasfilter Typ A).

8.3.3 Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe aus Latex verwenden.

8.3.4 Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz.

8.3.5 Körperschutz: Das Tragen von Arbeitskleidung wird empfohlen.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Erscheinungsbild

9.1.1 Form: flüssig

9.1.2 Farbe: hellgelb

9.1.3 Geruch: fruchtig

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

9.2.1 Schmelzpunkt/Schmelzbereich nicht anwendbar

9.2.2 Siedepunkt/Siedebereich 78°C

9.2.3 Flammpunkt 18°C

9.2.4 Entzündlichkeit (fest,gasförmig)

9.2.5 Zündtemperatur

9.2.6 Selbstentzündlichkeit Produkt ist nicht selbstentzündlich.

9.2.7 Explosionsgefahr Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische möglich.

9.2.8 Explosionsgrenzen UEG: OEG:

9.2.9 Dampfdruck

9.2.10 Dichte 0.96 g/mL

9.2.11 Löslichkeit: in Wasser löslich.

in organischen Lösemitteln löslich.

9.2.12 pH-Wert (unverdünnt)

9.2.13 Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) für Komponente:

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Richtlinie 2001/58/EWG

Handelsname: SILANE PRIMER
Hersteller: KERR CORPORATION, U.S.A.

Gedruckt: 22.10.2003

Überarbeitet: 22.10.2003

Seite: 5/9

- 9.2.14 Viskosität dynamisch keine Angaben.
kinematisch keine Angaben.
9.2.15 Lösemitteltrennprüfung entfällt.
9.2.16 Lösemittelgehalt
9.2.17 Weitere Angaben:

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Vor Hitze und Zündquellen schützen.
- 10.2 Zu vermeidende Stoffe: Mit Alkali- und Erdalkalimetallen heftige Reaktion unter Wasserstoffentwicklung. Heftige Reaktion mit starken Oxidationsmitteln (z.B. Perchlorate, Chrom(VI)-oxid, Salpetersäure/Kaliumpermanganat).
- 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.
- 10.4 Weitere Angaben: Bei bestimmungsgemäßer Verwendung treten weder gefährliche Zersetzungsprodukte noch unerwünschte Reaktionen auf. Auf sachgerechte Handhabung und Lagerung achten.

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1 Akute Toxizität

11.1.1 Toxikologische Daten

LD50	oral, Ratte	7060 mg/kg
LC50	inhalativ, Ratte	20000 mg/L
LDLO	oral, Mensch	6000 mg/kg
LDLO	dermal, Kaninchen	20 g/kg
LD50	intraperitoneal, Ratte	3750 mg/kg
LDLO	subcutan, Frosch	2100 mg/kg

- 11.1.2 Spezifische Symptome im Tierversuch: keine Daten vorhanden.
- 11.1.3 Primäre Reiz-/Ätzwirkung: keine Daten verfügbar.
- 11.1.4 Sensibilisierung: keine Daten vorhanden.
- 11.1.5 Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie): keine Daten verfügbar.
- 11.2 Subakute bis chronische Toxizität
- 11.2.1 Untersuchungen

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Richtlinie 2001/58/EWG

Handelsname: SILANE PRIMER
Hersteller: KERR CORPORATION, U.S.A.

Gedruckt: 22.10.2003

Überarbeitet: 22.10.2003

Seite: 6/9

- | | | | |
|--------|-----------|-------------|----------|
| | Spezies: | max. Dosis: | Methode: |
| 11.2.2 | Ergebnis: | | |
- 11.3 Erfahrungen am Menschen: Produkt kann eine leichte Reizung der Augen, Haut und Atemwege verursachen. Nach Verschlucken von Produkt rasche Resorption und Schädigung der Schleimhäute. Nach der Resorption kann es zu Euphoriezuständen kommen. Nach einer Latenzzeit treten Schwindel, Rausch, Lähmungen, Narkose und Atemlähmung auf.
- 11.4 Zusätzliche toxikologische Hinweise (insbes. für Zubereitung): keine Angaben.

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

- 12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)
- 12.1.1 Verfahren:
Analysemethoden:
- 12.1.2 Eliminationsgrad:
Einstufung:
- 12.1.3 Bewertungstext:
- 12.1.4 Sonstige Hinweise:
- 12.2 Verhalten in Umweltkompartimenten
- 12.2.1 Komponente:
- 12.2.2 Mobilität und Bioakkumulationspotential:
- 12.2.3 Sonstige Hinweise:
- 12.3 Ökotoxische Wirkungen
- 12.3.1 aquatische Toxizität
- | | | |
|----------------|------------|------|
| Fischtoxizität | 10000 mg/L | LC50 |
| Ps. putida | 6500 mg/L | EC0 |
- 12.3.2 Bemerkung: Bewertungszahlen der Inhaltsstoffe für akute Toxizität gegen Säugetiere: 1.0; Fische: 2.0; Bakterien: 2.2
- 12.3.3 Verhalten in Kläranlagen
- | Testart | Wirkkonzentration | Methode | Bewertung |
|---------|-------------------|---------|-----------|
|---------|-------------------|---------|-----------|
- 12.3.4 Bemerkung: Ethanol ist biologisch abbaubar in Kläranlagen.
- 12.3.5 Atmungshemmung, kommun. Belebtschlamm EC 20 =
- 12.3.6 Sonstige Hinweise:
- 12.4 Weitere ökologische Hinweise
- 12.4.1 CSB-Wert: Bemerkung: keine Angaben.

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Richtlinie 2001/58/EWG

Handelsname: SILANE PRIMER
Hersteller: KERR CORPORATION, U.S.A.

Gedruckt: 22.10.2003

Überarbeitet: 22.10.2003

Seite: 7/9

- 12.4.2 BSB5-Wert: Bemerkung: keine Angaben.
12.4.3 AOX-Hinweis: Bemerkung: keine Angaben.
12.4.4 Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr.76/464/EWG: keine Angaben.
12.4.5 Allgemeine Hinweise: ThSB-Wert: 2.08 g Sauerstoff/ g Ethanol

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Produkt

13.1.1 Empfehlung: Entsorgung gemäß der örtlichen behördlichen Vorschriften zur Abfallentsorgung. Darf nicht gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden. Überwachungsbedürftiger Abfall nach § 2 Abs. 2 Abfallbestimmungsverordnung und Abfallgesetz.

13.1.2 Abfallschl.Nr. Abfallbezeichnung (nach LAGA)

55315 Methanol und andere flüssige Alkohole.

13.1.3 Einstufung nach Direktive 75/442/EWG (Europäischer Abfallkatalog)

EWC-Code EWC-Bezeichnung

070104 Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

OECD-Liste OECD-Code OECD-Bezeichnung

Gelbe Liste AC 210 Nichthalogenhaltige Lösungsmittel.

13.2 Ungereinigte Verpackungen

13.2.1 Empfehlung: Leere unreinigte Verpackungen können an den Hersteller oder Vertreiber zurückgegeben werden. Siehe § 14 Abfallgesetz und § 6 Verpackungsverordnung. (Rücknahmepflichten für Verkaufsverpackungen). Nach Reinigung Verwertung.

13.2.2 empfohlenes Reinigungsmittel: keine Angaben.

14 TRANSPORTVORSCHRIFTEN

14.1 Landtransport ADR/RID

14.1.1 Klasse: 3

14.1.2 Verpackungsgruppe: II

14.1.3 Gefahr-Nr.: 33

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Richtlinie 2001/58/EWG

Handelsname: SILANE PRIMER
Hersteller: KERR CORPORATION, U.S.A.

Gedruckt: 22.10.2003

Überarbeitet: 22.10.2003

Seite: 8/9

- 14.1.4 UN-Nr.: 1170
- 14.1.5 Bezeichnung des Gutes: 1170 Ethanol, Lösung
- 14.1.6 Bemerkungen: Gefahrzettel Nr. 3 (Flamme, schwarz oder weiß auf rotem Grund)

14.2 Binnenschifftransport ADN/ADNR

- 14.2.1 ADN/R-Klasse: 3
- 14.2.2 Verpackungsgruppe: II
- 14.2.3 Kategorie:
- 14.2.4 Bezeichnung des Gutes: 1170 Ethanol, Lösung
- 14.2.5 Bemerkungen: Klassifizierung analog ADR.

14.3 Seeschifftransport IMDG

- 14.3.1 IMDG/GGVSee-Klasse: 3.2
- 14.3.2 UN-Nr.: 1170
- 14.3.3 Verpackungsgruppe: II
- 14.3.4 EmS-Nr.: 3-06
- 14.3.5 MFAG: 305
- 14.3.6 Marine pollutant: nein.
- 14.3.7 Richtiger techn. Name: Ethanol, solution
- 14.3.8 Bemerkungen: Staukategorie A; IMDG-Code Seite 3219.

14.4 Lufttransport ICAO-TI/IATA-DGR

- 14.4.1 ICAO/IATA-Klasse: 3
- 14.4.2 UN/ID-Nr.: 1170
- 14.4.3 Verpackungsgruppe: II
- 14.4.4 Richtige Versandbezeichnung: Ethanol, solution
- 14.4.5 Bemerkungen: PAX 305, CAO 307; Special Provision A3, A58

14.5 Transport/weitere Angaben:

15 VORSCHRIFTEN

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

15.1.1 Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:
F Leichtentzündlich.

15.1.2 Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Ethanol.

15.1.3 R-Sätze: 11 Leichtentzündlich

15.1.4 S-Sätze: 7 Behälter dicht geschlossen halten.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Richtlinie 2001/58/EWG

Handelsname: SILANE PRIMER
Hersteller: KERR CORPORATION, U.S.A.

Gedruckt: 22.10.2003

Überarbeitet: 22.10.2003

Seite: 9/9

- 15.1.5 Besondere Kennzeichnung bestimmter Stoffe: keine.
- 15.2 Nationale Vorschriften
- 15.2.1 Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV: Keine.
- 15.2.2 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Siehe § 15b GefStoffV.
- 15.2.3 Störfallverordnung: Anhang II, Nr. 2; Anhang III, Teil 2, Nr. 4; Anhang IV, Nr. 6 (Leichtentzündliche Flüssigkeiten)
- 15.2.4 Klassifizierung nach VbF: B.
- 15.2.5 Technische Anleitung Luft:
Klasse III Ziffer 3.1.7 80-85 % (Organische Stoffe)
- 15.2.6 Wassergefährdungsklasse: 1 (Schwach wassergefährdend; Einstufung nach Anhang III/IV).
- 15.2.7 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen, Verbotsvorschriften, Literatur:
VBG 1; ZH 1/24.2, 119, 200 der BG; VbF; EX-RL; TRGS 003, 200, 201; Merkblatt der BG-Chemie M 017, M 051; Schweizer Giftklasse: F; Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe VwVwS;
TRGS 200, Einstufung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen;
TRGS 220, Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Stoffe und Zubereitungen;
TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte";
TRGS 903, Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte - BAT-Werte -;
Gefahrstoffverordnung vom 26.10.1993;
Roth, Dauderer; Giftliste, ecomed-verlag, Landsberg/Lech;
Abfallgesetz - Kreislaufwirtschaftsgesetz;
Verordnung über brennbare Flüssigkeiten;
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, U.S. Department of Health and Human Services, (NIOSH) Washington;
Kühn-Birett, Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe, Verlag Moderne Industrie;

16 SONSTIGE ANGABEN

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde mit Hilfe eines EDV-Programmes erstellt. Im Falle fehlender Eintragungen in den Sektoren 2, 3, 8, 15 und 16 enthält das Produkt keine zu nennenden Inhaltsstoffe und ist nicht kennzeichnungspflichtig. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind erforderlich nach § 14 Gefahrstoffverordnung vom 01.11.1993.