

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG für PERform soft

Handelsname:

**PERform Soft Paste, Modellierflüssigkeit,
Reparatur-Adhäsif**

Hedent

Stand: 1 vom 01. 10.2008
Seite: 1 von 7

1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Handelsname:

PERform Soft Paste, Modellierflüssigkeit, Reparaturadhäsif

Zweckbestimmung: Weichbleibender Unterfütterungskunststoff für herausnehmbare Zahnprothesen in Pastenform.

Angaben zum Hersteller

Hedent GmbH
Obere Zeil 6-8
61440 Oberusrel
Tel.: 06171 52036
Fax: 06171 52090

Auskunftgebender Bereich

Abteilung Qualitätssicherung:
Tel.: 06171 52036
Fax: 06171 52090
eMail: contact@hedent.de

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Gemisch aus Ethylmethacrylat, aliphatischem Urethanacrylat und einem Photoinitiator.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Ethylmethacrylat

Konzentration	ca 35 - 40 %
CAS - Nummer	97-63-2
EG-Nummer	607-071-00-2
EINECS-Nummer	2025975

Aliphatisches Urethanacrylat

Konzentration	ca 55 - 60 %
UN-Nr.:	8027
Kennbuchstabe	Xi
R-Sätze	R 36

3. Mögliche Gefahren

Leichtentzündlich. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Unkontrollierbare exotherme Polymerisation möglich bei Lagerung über 25 °C oder direkter Sonneneinstrahlung. Vorsicht bei der Handhabung.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Ärztliche Hilfe ist erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung des Produktes auf Haut, Augen oder Einatmen seiner Dämpfe zurückzuführen sind.

Nach Einatmen

Die Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührungen mit der Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei Hautreizungen den Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührungen mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und den Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Keinen Brechreiz auslösen.

Bei Brechreiz sofort Atemwege freimachen.

Einer bewusstlosen Person nichts durch den Mund zuführen. Sofort Arzt hinzuzuziehen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG für PERform soft

Handelsname:

**PERform Soft Paste, Modellierflüssigkeit,
Reparatur-Adhäsif**

HedenT

Stand: 1 vom 01. 10.2008
Seite: 2 von 7

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl
Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

Sonstige Angaben

Bei Feuer gefährdeten Behälter mit Wasser kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Schutzbrille tragen.
Gummihandschuhe tragen. Getränkte Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Größere Mengen:

Mechanisch aufnehmen (Abpumpen). EX-Schutz beachten!

Kleinere Mengen und/oder Reste:

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl).

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Bei größeren Mengen Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Im Brandfall gefährdeten Behälter mit Wasser kühlen. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht mehr als 25 °C aufbewahren.

Vor Lichteinwirkung schützen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Beschmutzte, getränkte Arbeitskleidung sofort ausziehen. Die berufüblichen Hygienemaßnahmen einhalten.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG für PERform soft

Handelsname:

**PERform Soft Paste, Modellierflüssigkeit,
Reparatur-Adhäsif**

HedenT

Stand: 1 vom 01. 10.2008
Seite: 3 von 7

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung - Fortsetzung

Handschutz

Gummihandschuhe

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

Bei Handhabung größerer Mengen: Gesichtsschutz, Gummistiefel und Gummischürze

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form: zähflüssig bis pastös

Farbe: rosa

Geruch: esterartig

Sicherheitsrelevante Daten

Zustandsänderungen

Erstarrungspunkt	< - 75 °C
Siedetemperatur	ca. 119 °C
Flammpunkt	
Ethylmethacrylat	
Methode DIN 51755	17,5 °C
Urethanacrylat	
Methode offener Cleveland-Becher	> 100 °C
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Dampfdruck	
bei 20 °C	
Ethylmethacrylat	21,3 hPa
Urethanacrylat	> 1 mm Hg
Dichte	
bei 20 °C	ca 1,0 g/cm ³
Untere Explosionsgrenze	
Ethylmethacrylat	1,8 Vol-%
Obere Explosionsgrenze	
Ethylmethacrylat:	Sättigungskonzentration
Wasserlöslichkeit	
bei 20 °C	
Ethylmethacrylat	4 g/l
Löslichkeit/qualitativ	
Ethylmethacrylat	mischbar in den meißten organischen Lösemitteln
ph-wert	nicht anwendbar
Viskosität dynamisch	
Ethylmethacrylat	
bei 20 °C	< 1 mPa*s
(Methode Brookfield)	
n-Okt. Wasser-Vert.-Koeffizient	
Urethanacrylat	
logPOW	1.25
Methode eigene Berechnung nach Rekker	
logPOW	1.25
Methode HPLC	
Quelle Literatur	
logPOW	1.94
Methode GLC	
Quelle Literatur	

10. Stabilität und Reaktivität

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG für PERform soft

Handelsname:

**PERform Soft Paste, Modellierflüssigkeit,
Reparatur-Adhäsiv**

HedenT

Stand: 1 vom 01. 10.2008
Seite: 4 von 7

Thermische Zersetzung

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Gefährliche Reaktionen

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute orale Toxizität (LD50)

Ethylmethacrylat 14800 mg/kg
Spezies Ratte Quelle RTECS

Urethanacrylat 6,8 g/kg
Spezies Ratte

Akute inhalative Toxizität (LC50)

Ethylmethacrylat 8300 ppm
Expositionsdauer 4 h
Spezies Ratte

Akute dermale Toxizität (LD50)

Ethylmethacrylat > 9100 mg/kg
Spezies Kaninchen Quelle Literatur

Urethanacrylat > 2 g/kg

Hautreizung

Ethylmethacrylat

nicht reizend
Expositionsdauer 24 h
Spezies Kaninchen
Methode occlusiv, FDA Draize

Urethanacrylat

nicht reizend
Expositionsdauer 24 h
Spezies Kaninchen
Methode occlusiv, FDA Draize
OECD Reizungsindex = 0; Draize = 2,3

Weitere Angaben zur Toxikologie

Keine weiteren toxikologischen Daten.

Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen seiner Dämpfe sollte vermieden werden.

12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit) für den Inhaltsstoff Ethylmethacrylat

Biologische Abbaubarkeit 69 %
Versuchsdauer 28 d
Methode Closed-Bottle-Test

Ökotoxische Wirkung

12. Angaben zur Ökologie - Fortsetzung-

EG-Sicherheitsdatenblatt

HedenT

gemäß 91/155/EWG für PERform soft

Handelsname:

**PERform Soft Paste, Modellierflüssigkeit,
Reparatur-Adhäsiv**

Stand: 1 vom 01. 10.2008
Seite: 5 von 7

Fischtoxizität (LC50) 567.2 mg/l
Expositionsdauer 96 h
Spezies Brachidanio rerio (Zebraabräbling)
Methode OECD 203 / ISO 7346/ EEC 84/449/V, C1

Bakterientoxizität (EC50) 1000 bis 2000 mg/l
Expositionsdauer 30 min
Methode Atmungstest

Weitere Angaben zur Ökologie

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Produkt (Komponenten, Pulver und Flüssigkeit)

Abfallschlüsselnr./Abfallname: 07 02 99

Nicht ausgehärtete Kunststoffreste, -Formmassen und Komponenten

Empfehlung Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach örtlichen behördlichen Vorschriften einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Verarbeitungsrückstände (ausgehärteter Kunststoff)

Abfallschlüsselnr./Abfallname: 17 02 03 Sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle

Empfehlung Kann unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde nach Polymerisation zusammen Hausmüll abgelagert und/oder verbrannt werden.

Verunreinigte Verpackung: Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

Empfehlung: Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Ethylacetat

Zusätzliche Hinweise

Hinweise für Österreich

Abfallbeseitigung: Abfälle einem Sonderabfallentsorger übergeben.

Abfallschlüssel nach OeNorm S 2100: 572 02 Fabrikationsrückstände aus der Kunststoffherstellung und -Verarbeitung (SAV 1) (ausgehärtet : 571 03 sonstige)

14. Angaben zum Transport

UN-Nr. ID 8027
ADR/RID/IMDG nicht anwendbar
IATA Klasse 9

Die o.a. Daten beziehen sich auf den Inhaltsstoff Urethanacrylat

Landtransport

UN-Nr. Straße/Eisenbahn 2277
GGVS, ADR, GGVE, RID: 3
GGVS/ADR-Bezeichnung Ethylmethacrylat, stab.
GGVE/RID-Bezeichnung Ethylmethacrylat, stab.
Gefahrennummer 339
Stoffnummer 2277

14. Angaben zum Transport - Fortsetzung-

Verpackungsgruppe (Land) II

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG für PERform soft

Handelsname:

**PERform Soft Paste, Modellierflüssigkeit,
Reparatur-Adhäsif**

HedenT

Stand: 1 vom 01. 10.2008
Seite: 6 von 7

GGVS/ADR: Maßnahmen nach Rn 2300 (6) wurden getroffen
GGVE/RID: Maßnahmen nach Rn 300 (6) wurden getroffen

Binnenschifftransport

ADNR

Klasse: 3 (IIIa), Ziffer 1a

ADNR-Kategorie K 1 n

Bez. Binnenschifftransport

Ethylmethacrylat, stab.

Die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung der Polymerisation des Stoffes während der Beförderung wurden getroffen.

Seeschifftransport

UN-Nr. See 2277

IMDG/GGVSee-Code

Klasse: 3

EmS 3-07

MFAG 330

Richtiger technischer Name

Ethylmethacrylat, stab.

Proper Shipping Name

Ethyl methacrylate, monomer, inhibited

Verpackungsgruppe (See) II

Gefahrenauslöser: Ethylmethacrylat

Lufttransport

UN-/ID-Nr. 2277

ICAO/IATA-Klasse 3

Richtiger technischer Name

Ethylmethacrylat, stab.

Proper Shipping Name

Ethyl methacrylate, monomer, inhibited

Verpackungsgruppe (Luft) II

Transport/weitere Angaben

DOT

NA-/UN-Nr. 2277

Ethyl methacrylate, monomer, inhibited

15. Vorschriften

Kennzeichnung gemäß GefStoffV/EG

kennzeichnungspflichtig: Ethylmethacrylat

Gefahrensymbole

Xi Reizend

F Leichtentzündlich

Gefahrensätze (R-Sätze)

11 Leichtentzündlich.

36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

15. Vorschriften - Fortsetzung

Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG für PERform soft

Handelsname:

**PERform Soft Paste, Modellierflüssigkeit,
Reparatur-Adhäsiv**

HedenT

Stand: 1 vom 01. 10.2008
Seite: 7 von 7

- (2) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
16 Von Zündquellen fernhalten --- Nicht rauchen.
26 Bei Augenkontakt gründlich mit Wasser spülen und Arzt konsultieren.
28 Bei Hautkontakt sofort mit Seife und kaltem Wasser abwaschen.
29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen

Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach VbF

Gruppe A
Klasse I

Wassergefährdungsklasse

Klasse 1 (Selbsteinstufung)

Abfallschlüssel

55373 sonstige nicht halogenierte organische Lösemittel

Länderregistrierung

EINECS: Kann gemäß EEC/92/32 Richtlinie in den Handel gebracht werden.

TSCA: Aufgeführt

AICS: Aufgelistet

CANADA: Aufgelistet NSDL

16. Sonstige Angaben

**Das Produkt wird normalerweise stabilisiert geliefert.
Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder
Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie sollen die Produkte im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.