

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version 7

Revidiert: 16.07.2015

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktenname: PX EXTRAROCK B

Artikel Nr.: 1021756

Einführungsjahr: 2002

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffs / des Gemisches Polyurethanharz

1.3. Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Adressen: PX DENTAL
Champs-Montants 16a
CH-2074 Marin
SCHWEIZ

Tel: 0041 32 924 21 20
FAX: 0041 32 924 21 29

1.4. Notfallauskunft

Toxikologisches Zentrum / Zürich / Schweiz: 044 251 51 51

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Resp. Sens. 1	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Xn; Gesundheitsschädlich
R20-40-48/20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Xn; Sensibilisierend
R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Xi;
Reizend

R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

2.2 Kennzeichnungselemente

· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS07 GHS08

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Gefahrenhinweise

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P285	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

- P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 25686-28-6 NLP: 500-040-3 Reg.nr.: 01-2119457013-49	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50 – 100 %
--	--	------------

4. Erste-Hilfe Massnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei massiver Inhalation von Aerosol oder konzentrierten Dämpfen: Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich bringen und Notarzt verständigen. Bei massiven Atembeschwerden ist der Verletzte durch ein Beatmungsgerät bei der Atmung zu unterstützen. Aufgrund der Möglichkeit, daß ein verspätetes Lungenödem auftreten kann, ist eine längere Röntgenüberwachung in der Klinik notwendig.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid

Löschpulver

Schaum

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO_x)

Kohlenmonoxid (CO)

Cyanwasserstoff (HCN)

(Spuren)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

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

Nach ca. 1 Stunde in geeignete Fässer füllen; diese nicht verschließen (Freisetzung von CO₂), sondern nur abdecken.

An einem überwachten Ort 7 - 14 Tage im Freien stehen lassen, dann die Behälter vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Das Personal auf die mit dem Produkt verbundenen Gefahren und Risiken hinweisen.

Personen mit chronischen Atemwegserkrankungen (insbesondere Asthma- und Bronchitiskranke) sollten mit diesem Produkt nicht arbeiten. Dies gilt auch für Personen mit Allergien gegenüber Isocyanaten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Vor Hitze schützen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Lagerklasse: VCI Lagerklasse : 10

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

BGW (Biologischer Grenzwert - TRGS 903)

Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

BGW = 10 µg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: U

Probenahmezeitpunkt: b

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

AGW	0,05 mg/m ³
	1;=2=(I);DFG, 11, 12, Sa, Y

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Kurzzeitig Filtergerät:



Filter A/P2

Handschutz:



Schutzhandschuhe

Vorbeugender Hautschutz (3-Punkte-Programm) erforderlich

Handschuhmaterial

Handschuhe aus Neopren

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:



Schutzbrille

Dichtschließende Korbbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische- und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Bernsteinfarben
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C:	NA
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	NA °C
Flammpunkt:	> 200 °C (P.Martens)
Zündtemperatur:	>500°C (DIN 51 794)
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Dichte bei 20 °C:	1,22 g/cm ³ (ISO 1675:1985)
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich
organischen Lösemitteln:	Löslich in vielen organischen Lösemitteln.
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen mit -NHx, -OH und -SH-Gruppen.

Bei vorhandenem Wasser oder Feuchtigkeit : Freisetzung von Gasen (CO₂) und/oder unkontrollierte Polymerisierung, die zu einem Druckanstieg in den Behältern und somit zu einem Überdruck führen kann, durch den die Fässer zerbersten können.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

25686-28-6 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>9400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/ 4 h	0.49 mg/l (Rate)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Bei Tierversuchen wurde MDI in Form von Aerosol Versuchstieren zugeführt. Dies führte bei manchen der Versuchstiere zu Lungentumoren

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

25686-28-6 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

EC50 (24h)	> 1000 mg / l (Daphnien)
EC50 (3h)	> 100 mg / l (Bakterien)
LC 50 (96h)	> 1000 mg / l (Fisch)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sonstige Hinweise:

Produkt nicht mit Wasser mischbar; bei Reaktion mit Wasser erfolgt Freisetzung von CO₂ und

Bildung von Polykarbamid (ein fester, unsmelzbarer und unlöslicher Bestandteil), das nach unserem Kenntnisstand inert und biologisch nicht abbaubar ist. Diese Reaktion wird noch stark begünstigt durch das Zusammentreffen mit spannungsaktiven Oberflächensubstanzen (Flüssigseife) oder mit in Wasser löslichen Lösungsmitteln. Das Produkt und auch die Neutralisierungsprodukte nicht in Ausgüsse gießen oder in Flüsse leiten.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

• Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

In einer geeigneten Anlage verbrennen oder an einer eigens dafür zugelassenen Deponie entsorgen.

Hier gelten jeweils die bundesweiten oder regionalen Vorschriften.

• Europäischer Abfallkatalog

08 05 01 Isocyanatabfälle

• Ungereinigte Verpackungen:

• Empfehlung:

Die leeren Behälter dürfen erst dann entsorgt werden, wenn die an den Behälterwänden klebenden

Reste entfernt wurden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

Klasse entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Vorschriften.

UN "Model Regulation"

-

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Nationale Vorschriften:

TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen

TRGS 402 Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen :

Inhalative Exposition

TRGS 430 Isocyanate - Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen

TRGS 540 Sensibilisierende Stoffe

Berufsgenossenschaftliche Grundsätze:

BGI 504-27 (früher ZH1/600-27) - Isocyanate

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

- nach §5(1) Nr.1.MuchSchRiV, wenn der Luftgrenzwert überschritten ist

- nach §22(1) Nr.6.JArbSchG, wenn der Luftgrenzwert überschritten ist

Wassergefährdungsklasse (nach VwVwS vom 17.05.99):

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Schulungshinweise

Umgang mit frisch hergestellten Polyurethanharzmischungen müssen ebenfalls Schutzhandschuhe getragen werden, da die flüssige Mischung möglicherweise Spuren noch nicht reagierter Substanzen enthält, die bei Hautkontakt gesundheitsschädlich sind.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
GHS:	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS:	European List of Notified Chemical Substances
CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50:	Lethal concentration, 50 percent
LD50:	Lethal dose, 50 percent
Acute Tox. 4:	Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Irrit. 2:	Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Irrit. 2:	Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
Resp. Sens. 1:	Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1
Skin Sens. 1:	Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
Carc. 2:	Carcinogenicity, Hazard Category 2
STOT SE 3:	Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
STOT RE 2:	Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

16.2. Weitere Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

16.3. Verantwortliche Person(en) für Sicherheitsdatenblatt

Dr. Marc-Henri Zürcher

16.4. Kontakt

PX DENTAL
Champs-Montants 16a
CH-2074 Marin
SCHWEIZ
T. 0041 32 924 21 20
F. 0041 32 924 21 29

16.5. Information Diese Angaben beschreiben ausschliesslich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar. Für Schäden, die durch unsachgemässe Anwendung oder durch nicht Einhalten unseren Gebrauchsanweisungen entstehen, lehnen wir sämtliche Haftungen ab. Das beschriebene Produkt ist ausschliesslich für seinen Bestimmungszweck zu gebrauchen.