

**1 Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**

- **Produktbeteckning**
- **Handelsnamn: *Biomet Bone Cement Liquid - alla typer***
- **Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**  
Inga.
- **Ämnets användning / tillredningen** Bencement
- **Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**  
Biomet France SARL  
Boite Postale BP 75  
F26903 VALENCE CEDEX 9  
FRANCE  
Phone: (33) 0475759100  
E-Mail: eufvrlogindus@biomet.com
- **Område där upplysningar kan inhämtas:**  
Mr. Axel Steiof  
E-Mail: axel.steiof@biomet.com  
Phone: +49 (0) 30 84581 217  
Fax: +49 (0) 30 84581 14 217
- **Telefonnummer för nödsituationer:**  
GIZ-Nord, Göttingen, Germany  
Member of EPECS Network  
EMERGENCY NUMBER: +49 551 19240

**2 Farliga egenskaper**

- **Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**



GHS02 flamma

Flam. Liq. 2 H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Irriterar huden.  
Skin Sens. 1 H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
STOT SE 3 H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

- **Klassificering enligt rådets direktiv 67/548/EG eller direktiv 1999/45/EG**



Xn; Hälsoskadlig

R20/21/22: Farligt vid inandning, hudkontakt och förtäring.



Xi; Irriterande

R37/38: Irriterar andningsorganen och huden.



Xi; Allergiframkallande

R43: Kan ge allergi vid hudkontakt.



F; Mycket brandfarligt

(Fortsättning på sida 2)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 1)

R11: Mycket brandfarligt.

R33: Kan ansamlas i kroppen och ge skador.

· **Klassificeringssystem:**

Klassificeringen motsvarar aktuella EU-listor, men har kompletterats med uppgifter ur facklitteratur och med firmauppgifter.

· **Märkningsuppgifter**

· **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008**

Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.

· **Farosymboler**



GHS02 GHS07

· **Signalord Fara**

· **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**

metylmetakrylat

N,N-dimetyl-p-toluidin

· **Faroangivelser**

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H315 Irriterar huden.

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

· **Skyddsangivelser**

P210 Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. - Rökning förbjuden.

P241 Använd explosionssäker elektrisk/ventilations-/belysnings-/utrustning.

P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

P240 Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.

P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.

P304+P340 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.

P312 Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

P362 Nedstänkta kläder tas av och tvättas innan de används igen.

P405 Förvaras inlåst.

P403+P233 Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.

P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

· **Ytterligare uppgifter: Utgår**

· **Andra faror**

· **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Ej användbar.**

· **PBT: Utgår**

· **vPvB: Utgår**

### 3 Sammansättning/information om beståndsdelar

· **Kemisk karakterisering: Blandningar**

· **Beskrivning: Blandning: bestående av nedan upplistade ämnen.**

(Fortsättning på sida 3)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 2)

**· Farliga ingredienser:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	metylmetakrylat ☒ Xi R37/38; ☒ Xi R43; ☒ F R11 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	> 90%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimetyl-p-toluidin ☒ T R23/24/25 R33-52/53 ☒ Acute tox. 3, H301; Acute tox. 3, H311; Acute tox. 3, H331; ☒ STOT RE 2, H373; H227	< 4%
CAS: 123-31-9 EINECS: 204-617-8	hydrokinon ☒ Xn R22-40-68; ☒ Xi R41; ☒ Xi R43; ☒ N R50 Carc. Cat. 3, Muta. Cat. 3 ☒ Muta. 2, H341; Carc. 2, H351; ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Acute tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	< 0,1%

· **Ytterligare hänvisningar:** De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

## 4 Åtgärder vid första hjälpen

· **Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

· **Allmänna hänvisningar:**

Självskydd av personen som ger första hjälpen.

Klädesplagg som förorenats med produkten skall omedelbart avlägsnas.

Förgiftningssymptom kan uppträda först efter många timmar. Av denna anledning krävs läkarövervakning i minst 48 timmar efter ett olycksfall.

Vid medvetlöshet lägg och transportera patient stabilt i framstupa sidoläge.

· **Vid inandning:**

Se till att berörda personer får frisk luft och ligger stilla.

Tillförsel av friskluft, i förekommande fall konstgjord andning, värme.

Vid besvär:

kontakta läkare.

· **Vid kontakt med huden:**

Avlägsna nedsmutsade kläder.

Tvätta omedelbart med vatten.

eller tvätta hellre rent

Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.

Om hudirritation kvarstår, kontakta läkare.

· **Vid kontakt med ögonen:**

Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten. Om besvär kvarstår, kontakta läkare.

· **Vid förtäring:**

Spola ur munnen, spotta ut vätskan igen och drick lite vatten (maximalt två dricksglas).

Utlöser inga kräkningar.

kontakta läkare.

En person som kräks och ligger på rygg skall bringas i framstupa sidoläge.

Lägg olycksoffrets huvud i lågt läge när vederbörande kräks.

· **Hänvisningar för läkaren:**

Specified indications in the material data bank GESTIS.

<http://gestis-en.itrust.de/>

for CAS-No.: 80-62-6

· **De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

Ögon-, hud- och slemhinneirritationer.

Efter inandning av gas, ånga eller aerosol:

Irriterar andningsorganen.

(Fortsättning på sida 4)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 3)

Hosta

Andnöd

Efter intag:

Slemhinneirritation i munnen, svalget, matstrupen samt magen/tarmarna.

Mag- och tarmbesvär

Kräkningar.

Diarré.

Det finns för närvarande ingen beskrivning angående ytterligare symtom.

· **Faror**

Skadligt vid inandning.

Skadligt vid förtäring.

Skadligt vid hudkontakt.

Irriterar huden.

Irriterar andningsorganen.

Kan orsaka allergisk hudreaktion.

Lätt irriterande effekt på ögonen.

Orsakar lever- och njurskador.

För närvarande finns det ingen information som upplyser om att detta skulle innebära en akut fara för hälsan.

Det kan inte uteslutas att det eventuellt uppstår andra hälsorisker.

· **Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

Grundläggande hjälp.

Dekontamination.

Symtomatisk och uppbackning.

**5 Brandbekämpningsåtgärder**· **Släckmedel**· **Lämpliga släckningsmedel:**CO<sub>2</sub>, släckningspulver eller spridd vattenstråle. Större bränder skall bekämpas med spridd vattenstråle eller alkoholbeständigt skum.· **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle· **Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

Vid uppvärmning eller brand bildas giftiga och frätande gaser.

Vid brand kan följande frigöras:

Kolmonoxid och koldioxid.

Kväveoxider (NO<sub>x</sub>)· **Råd till brandbekämpningspersonal**· **Speciell skyddsutrustning:**

Använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

Använd helskyddsdräkt.

· **Ytterligare uppgifter**

Samla förorenat släckningsvatten separat, det får ej tränga ner i avloppsnätet.

Kyl ner utsatta behållare med spridd vattenstråle.

Fara för att spricka vid upphettning.

Behållaren kan explodera under en brandsituation.

Bekämpa gaser/ångor/dimma med vattendusch.

**6 Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**· **Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.

Använd andningsskydd vid risk för ångor/damm/aerosol.

Håll åtslid från antändningskällor.

(Fortsättning på sida 5)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 4)

Se till att ventilationen är tillräcklig.

Obehöriga skall föras i säkerhet.

**· Miljöskyddsåtgärder:**

Hindra produkten från att tränga ner i avloppsnätet, hålor eller gropar och källare.

Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.

Informera behörig myndighet om produkten hamnar i vattendrag, avlopp eller marken.

**· Metoder och material för inneslutning och sanering:**

Se till att ventilationen är tillräcklig.

Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).

Håll åtslid från antändningskällor.

Rengör produktens nedsmutsade ytor.

Sörj för omhändertagning eller avfallshantering i lämpliga behållare.

Omhändertata förorenat material som avfall enligt punkt 13.

**· Hänvisning till andra avsnitt**

Information beträffande säker hantering se kapitel 7.

Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.

Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

**7 Hantering och lagring****· Hantering:****· Försiktighetsmått för säker hantering**

Behållaren skall bevaras tätt tillsluten.

Undvik bildning av aerosol.

Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.

**· Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**

Tyg/produkt är brännbart.

Ångor kan tillsammans med luft bilda en explosiv blandning.

Ställ brandsläcksanordningar till förfogande.

Skyddas mot värme.

Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.

Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.

Använd explosionsskyddade apparater/armaturer och gnistfria verktyg.

**· Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet****· Lagring:****· Krav på lagerutrymmen och behållare:**

Förvaras svalt.

Förvaras helst i originalförpackning.

Lösningsmedelbeständigt och tätt golv ombesörjes.

Förhindra produkten från att tränga ner i marken.

**· Hänvisningar beträffande sammanlagring:**

Förvaras åtskilt från livsmedel.

Lagra aldrig tillsammans med ämnen/produkter, som i kombination kan leda till farliga kemiska reaktioner.

Se kapitel 10.

**· Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:**

Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.

Skyddas mot värme och direkt solljus.

Skyddas mot ljus.

Behållaren förvaras i utrymme med god ventilation.

**· Rekommenderad lagringstemperatur: < +25 °C**

(Fortsättning på sida 6)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

- (Fortsättning från sida 5)
- **Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

**8 Begränsning av exponeringen/personligt skydd**

- **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:**  
Inga övriga uppgifter, se punkt 7.

- **Kontrollparametrar**

- **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:**

**80-62-6 metylmetakrylat**

OEL (S)	Korttidsvärde: 600 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm Nivågränsvärde: 200 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm H, S
IOELV (EU)	Korttidsvärde: 100 ppm Nivågränsvärde: 50 ppm

- **DNEL**

**80-62-6 metylmetakrylat**

Dermal	DNEL/acute-local	1,5 mg/cm <sup>2</sup> (Workers) (ECHA) 1,5 mg/cm <sup>2</sup> (General population) (ECHA)
	DNEL/long t-systemic	13,67 mg/kg bw/day (Workers) (ECHA) 8,2 mg/kg bw/day (General population) (ECHA)
	DNEL/long term-local	1,5 mg/cm <sup>2</sup> (Workers) (ECHA) 1,5 mg/cm <sup>2</sup> (General population) (ECHA)
Inhalativ	DNEL/long t.systemic	208 mg/m <sup>3</sup> (Workers) (ECHA) 74,3 mg/m <sup>3</sup> (General population) (ECHA)
	DNEL/long term-local	208 mg/m <sup>3</sup> (Workers) (ECHA) 104 mg/m <sup>3</sup> (General population) (ECHA)

**99-97-8 N,N-dimetyl-p-toluidin**

Oral	DNEL/long t.systemic	2,372505263 mg/kg bw/day (General population) (ECHA)
Dermal	DNEL/long t-systemic	1,186252632 mg/kg bw/day (Workers) (ECHA) 0,292521739 mg/kg bw/day (General population) (ECHA)
	DNEL/long t.systemic	1,352328 mg/m <sup>3</sup> (Workers) (ECHA) 0,3364 mg/m <sup>3</sup> (General population) (ECHA)

- **PNEC**

**80-62-6 metylmetakrylat**

PNEC - Aquatic	0,94 mg/l (Freshwater) (ECHA) 0,94 mg/l (Marine Water) (ECHA) 0,94 mg/l (intermittent releases) (ECHA)
	PNEC - STP 10 mg/l (Sewage treatment plant) (ECHA)
	PNEC - Sediment 5,74 mg/kg (Freshwater) (ECHA)
PNEC - Soil	1,47 mg/kg soil dw (Soil) (ECHA)

**99-97-8 N,N-dimetyl-p-toluidin**

PNEC - Aquatic	4,2863 mg/l (Sewage treatment plant) (ECHA) 0,15259 mg/l (Freshwater) (ECHA) 0,015259 mg/l (Marine Water) (ECHA)
----------------	--

(Fortsättning på sida 7)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 6)

PNEC - Sediment	0,15259 mg/l (intermittent releases) (ECHA) 45,37770249 mg/kg (Freshwater) (ECHA) 45,7770249 mg/kg (Marine Water) (ECHA)
PNEC - Soil	18,67677185 mg/kg soil dw (Soil) (ECHA)

· **Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.

· **Begränsning av exponeringen**

· **Personlig skyddsutrustning:**

· **Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**

Sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier skall iakttas.

· **Andningsskydd:**

Det behövs inget andningsskydd om produkten används i slutna utrymmen eller utrymmen med god ventilation.

Andningsskydd endast vid aerosolbildning eller bildning av dimma.



Vid kortvarig eller ringa belastning - använd andningsfilterutrustning; vid intensiv resp. längre exponering - använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

Kombinationsfilter A/P2.

eller

Kombinationsfilter A/P3.

· **Handskydd:**



Kemikalieskyddshandskar

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

Kontrollera att skyddshandskarna är felfria innan du använder dem.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.

Användning av hudvårdsmedel i förebyggande syfte rekommenderas för att skydda huden.

Handskmaterialrekommendationer kan inte ges för produkt/tillredning/kemikalielösning, då inga tester genomförts.

· **Handskmaterial**

För närvarande finns inga uppgifter om lämpligt handskmaterial.

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa. Då produkten bereds av flera material, kan handskmaterialets

beständighet inte förutses och måste därför kontrolleras före användningen.

FRÅGA TILLVERKAREN ANGÅENDE LÄMPLIGA MATERIAL.

· **Handskmaterialets penetreringstid**

Det finns inga uppgifter om permeationstiden.

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

· **Olämpliga är handskar av följande material:**

Handskar av tjockt tyg

Handskar av läder

· **Ögonskydd:**



Skyddsglasögon

eller bättre

Tättslutande skyddsglasögon

(Fortsättning på sida 8)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 7)

**· Kroppsskydd:**

Lösningsmedelbeständig skyddsdräkt

Antistatiska skyddskläder.

Flamhämmande skyddskläder.

Förkläde

Stövlar

eller

Lämpliga kemikalieskyddskläder.

Välj ut skyddskläder beroende på arbetsplatsens specifika villkor och de farliga ämnenas koncentration och dess mängd.

Skyddsmedlens beständighet mot kemikalier ska klarläggas i samråd med leverantören.

**9 Fysikaliska och kemiska egenskaper**
**· Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**
**· Allmänna uppgifter**
**· Utseende:**
**Form:** Flytande

**Färg:** Grön

**· Lukt:** Karakteristisk

**· Lukttröskel:** inga data tillgängliga

**· pH-värde:** inga data tillgängliga

**· Tillståndsändring**
**Smältpunkt/smältområde:** inga data tillgängliga

**Kokpunkt / kokområde:** 100 °C

**· Flampunkt:** 10 °C (closed cup)

**· Tändtemperatur:** 430 °C

**· Sönderdelningstemperatur:** inga data tillgängliga

**· Explosionsfara:** Produkten är ej explosionsfarlig, men bildning av explosionsfarliga ångluft-blandningar är möjlig.

**· Explosionsgränser:**
**Nedre:** 2,1 Vol %

**Övre:** 12,5 Vol %

**· Ångtryck vid 25 °C:** 47 hPa

**· Densitet vid 20 °C:** 0,94 g/cm<sup>3</sup>
**· Ångdensitet** Ej bestämd.

**· Förångningshastighet** inga data tillgängliga

**· Löslighet i / blandbarhet med**
**Vatten:** Ej resp. föga blandbar.

**· Fördelningskoefficient (n-octanol/vatten):** inga data tillgängliga

**· Viskositet:**
**Dynamisk:** inga data tillgängliga

**Kinematisk:** inga data tillgängliga

**· Annan information** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

SE

(Fortsättning på sida 9)



**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 8)

## 10 Stabilitet och reaktivitet

- **Reaktivitet**
- **Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:**  
Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.  
För att undgå termiskt sönderfall skall överhettning undvikas.  
Lågor, gnistor, elektrostatisk uppladdning.  
Ljuskänslig.  
Värmekänslig.
- **Risken för farliga reaktioner**  
Bildning av explosiva gasblandningar med luft.  
Polymerisationsrisk.  
Reagerar med starka oxidationsmedel.  
Reagerar med starka alkalier.  
Reaktioner med nitrater.  
Reagerar med peroxider.  
Reaktion med aminer.  
Reaktioner med ammoniak.  
Reaktioner med aldehyder.
- **Förhållanden som ska undvikas** Uppvärmning
- **Oförenliga material:**  
Gummi.  
Olika plaster.
- **Farliga sönderdelningsprodukter:**  
Giftiga gaser/ångor  
Frätande gaser/ångor  
Antändbara gaser/ångor  
Vid brand frigörs följande:  
Kolmonoxid och koldioxid  
Kväveoxider (NOx)

## 11 Toxikologisk information

- **Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet:**

- **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**

### 80-62-6 metylmetakrylat

Oral	LD50	9400 mg/kg (rodent - rat) (ECHA)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (rabbit) (OECD 402 / ECHA)
Inhalativ	LC50/4h	78000 mg/m <sup>3</sup> (rodent - rat) (RTECS) 29,8 mg/l (rodent - rat) (ECHA)

### 99-97-8 N,N-dimetyl-p-toluidin

Oral	LD50	1650 mg/kg (rodent - rat) (OECD 401 / ECHA)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rabbit) (OECD 402 / ECHA)
Inhalativ	LC50/4h	1400 mg/m <sup>3</sup> (rodent - rat) (ECHA)

- **Primär retningseffekt:**
- **på huden:**  
Det finns inga resultat från djurförsök.  
Irriterande effekt.

(Fortsättning på sida 10)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 9)

- **på ögat:**  
Det finns inga resultat från djurförsök.  
Svag irritation (ingen EU gruppering)
- **Sensibilisering:**  
Möjlig sensibilisering genom hudkontakt.  
**80-62-6:**  
Sensibiliseringstest (mouse / OECD 429): positiv (ECHA).
- **Subakut till kronisk toxicitet:**  
**cancerframkallande verkan:**  
Inga data tillgängliga  
**mutagen verkan:**  
**CAS 80-62-6 + 99-97-8:**  
Bakteriell mutagenitet: Ames-test: negativ (OECD 471 / ECHA)  
**teratogena (fosterskadande) verkan:**  
Inga data tillgängliga  
**fortplantningshämmande inverkan:**  
Inga data tillgängliga
- **Ytterligare toxikologiska hänvisningar:**  
Enligt beräkningsmetoden i EG's Allmänna klassificeringsriktlinjer för tillredningar i den senast giltiga versionen kan produkten medföra följande risker:  
Farligt vid inandning, hudkontakt och förtäring.  
Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.  
Irriterande  
Kan ge allergi vid hudkontakt.  
Andra farliga egenskaper kan inte uteslutas.  
Ämnet /produkten ska tillämpas och hanteras enligt de allmänna försiktighetsåtgärder som gäller för kemikalier.
- **Akuta effekter (akut toxicitet, irritation och korrosivitet)** Kan orsaka irritation i luftvägarna.
- **Toxicitet vid upprepad dosering**  
Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

**80-62-6 metylmetakrylat**

Oral	NOAEL chronic	> 2000 ppm (rodent - rat) (ECHA)
Inhalativ	LOAEC	250 ppm (rodent - rat) (OECD 453 / ECHA)
	NOAEL chronic	500 / 1000 ppm (rodent - rat) (female / male - OECD 453 / ECHA)

**99-97-8 N,N-dimetyl-p-toluidin**

Oral	LOAEL chronic	201,78 mg/kg bw/day (rodent - rat) (oral /prediction / QSAR toolbox version 2.3 / ECHA)
	LOEL	201,78 mg/kg bw/day (rodent - rat) (oral /prediction / QSAR toolbox version 2.3 / ECHA)

**12 Ekologisk information**

- **Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:**

- **akut:**

**80-62-6 metylmetakrylat**

EC20 / 30 min (Statisk)	150-200 mg/l (BACTERIAL TOXICITY:(Activated sludge)) (ISO 8192 / ECHA)
EC50 / 48h	69 mg/l (DAPHNIA TOXICITY: (Daphnia magna)) (EPA OTS 797.1300 / ECHA)

(Fortsättning på sida 11)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 10)

ErC50 / 72h (Statisk)	> 110 mg/l (87) (OECD 201 / ECHA)
LC50 / 96h	> 79 mg/l (FISH TOXICITY: (Onchorhynchus mykiss)) (EPA OTS 797.1400 / ECHA)
NOEC acute	40 mg/l (FISH TOXICITY: (Onchorhynchus mykiss)) (EPA OTS 797.1400 / ECHA) 9,4 mg/l (FISH TOXICITY: (Brachydanio rerio)) (35d / OECD 210 / ECHA) 48 mg/l (DAPHNIA TOXICITY: (Daphnia magna)) (EPA OTS 797.1300 / ECHA) 49 mg/l (87) (OECD 201 / ECHA)

**99-97-8 N,N-dimetyl-p-toluidin**

EC50 / 72h	24,37 mg/l (87) (prediction / QSAR toolbox version 2.3 / ECHA)
LC50 / 48h	15,259 mg/l (DAPHNIA TOXICITY: (Daphnia magna)) (estimated by the ECOSAR model / ECHA)
LC50 / 96h	46 mg/l (FISH TOXICITY: (Pimephales promelas)) (ECOTOX / ECHA)

 · **kronisk:**
**80-62-6 metylmetakrylat**

EC50 / 21d (Dynamisk)	49 mg/l (DAPHNIA TOXICITY: (Daphnia magna)) (OECD 211 / ECHA)
NOEC / 21d (Dynamisk)	37 mg/l (DAPHNIA TOXICITY: (Daphnia magna)) (OECD 211 / ECHA)

**99-97-8 N,N-dimetyl-p-toluidin**

LC50/14d - aquatish	24,892 mg/l (FISH TOXICITY:) (estimated / ECHA)
---------------------	---

- **Persistens och nedbrytbarhet** Biologiskt lätt nedbrytbar
- **Beteende i miljöömgivningar:**
- **Bioackumuleringsförmåga** Produkten är förmodligen inte bioackumulerbar.
- **Rörligheten i jord** inga data tillgängliga
- **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
- **Allmänna hänvisningar:**  
Låt produkten inte komma ut i grundvattnet, i vattendrag, avloppssystemet eller i jorden.
- **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:** Utgår
- **vPvB:** Utgår
- **Andra skadliga effekter** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### 13 Avfallshantering

- **Avfallsbehandlingsmetoder**
- **Rekommendation:**  
Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet. Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.
- **Europeiska avfallskatalogen**  
Det finns enligt den europeiska avfallskatalogen(EAK) inget avfallskodnummer för denna produkt, eftersom användningen endast preciseras av konsumenten. Avfallskodnumret ska fastläggas i samråd med det regionala avfallshanteringsverket/kommunen.
- **Ej rengjorda förpackningar:**
- **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.



SE

(Fortsättning på sida 12)

Handelsnamn: **Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 11)

## 14 Transport information

<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN-nummer</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	UN1247
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Officiell transportbenämning</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	1247 METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Faroklass för transport</li> <li>· ADR</li> </ul>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>· Klass</li> <li>· Etikett</li> </ul>	3 (F1) Brandfarliga vätskor 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	3 Flammable liquids. 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Förpackningsgrupp</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	II
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Miljöfaror:</li> <li>· Marine pollutant:</li> </ul>	Nej
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Särskilda försiktighetsåtgärder</li> <li>· Kemler-tal:</li> <li>· EMS-nummer:</li> </ul>	Varning: Brandfarliga vätskor 339 F-E,S-D
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden</li> </ul>	Ej användbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport / ytterligare uppgifter:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· Begränsade mängder (LQ)</li> <li>· Transportkategori</li> <li>· Tunnelrestriktionskod</li> </ul>	1L 2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	UN1247, METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD, 3, II

## 15 Gällande föreskrifter

· **Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

SE

(Fortsättning på sida 13)

**Handelsnamn: Biomet Bone Cement Liquid - alla typer**

(Fortsättning från sida 12)

**16 Annan information**

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

**· Relevanta fraser**

- H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
- H227 Brännbar vätska.
- H301 Giftigt vid förtäring.
- H302 Skadligt vid förtäring.
- H311 Giftigt vid hudkontakt.
- H315 Irriterar huden.
- H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
- H331 Giftigt vid inandning.
- H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
- H341 Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.
- H351 Misstänks kunna orsaka cancer.
- H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
- R11 Mycket brandfarligt.
- R22 Farligt vid förtäring.
- R23/24/25 Giftigt vid inandning, hudkontakt och förtäring.
- R33 Kan ansamlas i kroppen och ge skador.
- R37/38 Irriterar andningsorganen och huden.
- R40 Misstänks kunna ge cancer.
- R41 Risk för allvarliga ögonskador.
- R43 Kan ge allergi vid hudkontakt.
- R50 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
- R52/53 Skadligt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.
- R68 Möjlig risk för bestående hälsoskador.

**· Förkortningar och akronymer:**

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
Lit.: Literatur

**· Källor**

MSDS of the supplier  
The indicated sources refer only to on information to the used single substances and not to the mixture.  
European chemical Substances Information System  
<http://esis.jrc.ec.europa.eu/>  
ECHA Information on Registered Substances.  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspxsearch>  
ECHA Classification and Labelling  
[echa.europa.eu/de/view-article/-/journal\\_content/07005f81-abf1-4081-973b-6c7c526c39df](http://echa.europa.eu/de/view-article/-/journal_content/07005f81-abf1-4081-973b-6c7c526c39df)  
GESTIS - Substance Database  
<http://gestis.itrust.de>  
Environmental Health and Toxicology National Library of Medicine TOXNET.  
<http://sis.nlm.nih.gov/enviro.html>  
MSDS of different manufacturers.  
euSDB - Search Index for Material Safety Data Sheets  
<http://www.eusdb.de/>