

## Technovit 2000 LC Fixierpaste

Revisjonsdato: 23.05.2019

## AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

## 1.1 Produktidentifikator

Kjemikaliet navn Technovit 2000 LC Fixierpaste  
 Utgave nummer 1.0

## 1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anvendelse / bruksområde Harpiks for metallografiske prøver.  
 Industriell og profesjonell bruk. Foreta en risikovurdering før bruk.  
 Anvendelser som frarådes Bør ikke brukes til andre formål enn de bruksområder produktet er beregnet for.

## 1.3 Opplysning om leverandør av sikkerhetsdatabladet

Leverandør Holger Hartmann AS  
 Berghagan 3  
 NO-1405 Langhus  
 Norge  
 Telefon: +47 23 16 94 60  
 www.holgerhartmann.no  
 post@holgerhartmann.no  
 E-post  
 Ansvarlig Holger Hartmann AS  
 Utarbeidet av Sensor Chemcontrol AS - Jens Krotseng  
 1.4 Nødtelefonnummer **Giftinformasjonen: +47 22 59 13 00.**

## AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

## 2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 1272/2008EC Skin Sens 1; H317

## 2.2 Merkningselementer

## Piktogram



Varselord Advarsel  
 Faresetninger H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.  
 Sikkerhetssetninger

Forebygging P261 Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.  
 P272 Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen.  
 P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.  
 Tiltak P302+P352 VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann.  
 P321 Særlig behandling, se informasjon på etiketten.  
 P333+P313 Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.  
 P363 Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt.  
 Disponering P501 Innhold/beholder leveres til godkjent mottaksstasjon for farlig avfall.

## 2.3 Andre farer

Kjemikaliet kommer ikke inn under (omfattes ikke av) REACH vedlegg XIII regelverket for PBT eller vPvB stoffer.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

## 3.2 Stoffblandinger

## Technovit 2000 LC Fixierpaste

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 23.05.2019

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering	Note	Vekt-%
2,2'-etylendioxydietyl dimetakrylat	Reach nr: 01-2119969287-21 Ec/Nlp nr: 203-652-6 Cas nr: 109-16-0	Skin Sens 1B; H317	D	5 - 10

## Tegnforklaring

Skin Sens 1B: Sensibiliserende ved hudkontakt.  
Forklaring til relevante faresetninger (H-setninger) finnes i seksjon 16.

## Ingredienskommentarer

Klassifiseringen gjelder for hvert enkelt stoff, ikke for produktet.  
Alle konsentrasjoner er oppgitt som vektprosent.

Note D: Visse stoffer, som har tilbøyelighet til spontan polymerisation eller nedbrytning, slippes ut i markedet vanligvis i stabilisert form. I denne form er de oppført i stofflisten. I tilfeller, hvor disse stoffer slippes ut i markedet i ustabil form, skal leverandøren oppgi stoffets navn på etiketten etterfulgt av "ikke stabilisert".

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

## 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

## Innånding

Hvis den skadede ikke puster, gi kunstig åndedrett. Frisk luft, varme og hvile, helst i bekvem halvsittende stilling. Sørg for frie luftveier.

## Hudkontakt

Ta av tilsølte klær og sko. Vask med mye såpe og vann. Ved tvil eller ved vedvarende symptomer - søk legehjelp. Skyll grundig med rennende vann. Ta av tilsølt tøy, klokker og liknende.

## Øyekontakt

Skyll forsiktig med vann i flere minutter; Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre.

## Svelging

Gi noe å drikke, for eksempel vann, melk, saft. Kontakt Giftinformasjonen for vurdering av faren i hvert enkelt tilfelle.

## 4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

## 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ved ulykke eller uvelhet, ta straks kontakt med lege, vis fram etikett, bruksanvisningen eller sikkerhetsdatabladet.

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

## 5.1 Slukkingsmidler

## Passende slukkingsmidler

Vanntåke, skum, CO2 og pulver.

## Uegnete slukkingsmidler

Unngå rettet vannstråle i slukkingsarbeidet.

## 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ved brann utvikles CO, CO2.

## 5.3 Råd til brannmannskaper

Brannmannskap bør bruke standard verneutstyr med flammehemmende jakke, hjelm med ansiktsvern, hansker, gummistøvler og selvforsynt pusteapparat i lukkede rom.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

## 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk egnede verneklær.

## 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

## 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Blandes med vulkanaske, jord, sand, kiselgur, eller annet passende middel og samles opp. Leveres nærmeste mottakstasjon for destruering.

## 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 7 for informasjon om sikker håndtering.  
Se avsnitt 8 for informasjon om personlig verneutstyr.  
Se avsnitt 12 for informasjon om økologi.  
Se avsnitt 13 for informasjon om fjerning av avfall.

# Technovit 2000 LC Fixierpaste

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 23.05.2019

## AVSNITT 7: HÅNDBLING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering	Unngå kontakt med øynene, huden og klærne. Bruk egnede vernehansker. Håndteres i samsvar med god hygiene og sikkerhetspraksis. Brukerveiledningen skal følges for å oppnå sikker bruk og best mulig resultat.
7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter	Bør oppbevares stående og i originalemballasje.
Spesielle egenskaper og farer	Kan gi allergi ved hudkontakt.
7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)	Harpiks for metallografiske prøver . Industriell og profesjonell bruk.

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1 Kontrollparametre

Anmerking om tiltak- og grenseverdier

Ingen yrkeshygiene eksponeringsgrenser er relevante for produktet.

Derived no effect level (DNEL)

#### 2,2'-etylendioxydietyl dimetakrylat

		Akutt lokal effekt	Akutt systemisk effekt	Kronisk lokal effekt	Kronisk systemisk effekt
Arbeidstager	-innånding	Ingen fare identifisert	Ingen fare identifisert	Ingen fare identifisert	48.5 mg/m <sup>3</sup>
	-hudkontakt	Medium fare	Ingen fare identifisert	Medium fare	13.9 mg/kg bw/day
Forbruker	-innånding	Ingen fare identifisert	Ingen fare identifisert	Ingen fare identifisert	14.5 mg/m <sup>3</sup>
	-hudkontakt	Medium fare	Ingen fare identifisert	Medium fare	8.33 mg/kg bw/day
	-oral		Ingen fare identifisert		8.33 mg/kg bw/day

### 8.2 Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

Sunn fornuft og sikkerhetsregler skal alltid brukes ved allmenn omgang med kjemikalier. Sørg for at emballasjen er riktig merket for å forebygge uforutsett eksponering eller feilaktig bruk. Sørg for bruk av anbefalt verneutstyr og vernetøy. Sørg for tilstrekkelig utsug eller ventilasjon på arbeidsplassen. Unngå kontakt med øyne og hud. Hold verneutstyr tørt og rent. Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt.

Åndedrettsvern

Åndedrettsutstyr er ikke nødvendig hvor det er tilstrekkelig naturlig ventilasjon eller punktavsug. Den europeiske standardiseringskomiteens (CEN) standarder EN136, EN140 og EN405 angir åndedrettsvernsmasker, EN149 og EN143 angir filteranbefalinger.

Øyevern

Øyevern skal være i henhold til standarden EN 166.

Håndvern

Beskyttelseshansker av nitril, neopren eller PVA med med hansketykkelse over 0,35 mm i henhold til standard EN-374.

Ved kontinuerlig kontakt: Hansker med gjennomtrengningstid over 480 minutter.

Ved kortsiktig sprut/eksponering (inntill 30 minutter): Gjennomtrengningstid over 60 minutter.

Hanskenes egnethet og gjennombruddstid vil variere avhengig av de spesifikke bruksforholdene.

Undersøk og eventuelt erstatt slitte eller ødelagte hansker. Om kontakt med underarmene er sannsynlig, bruk hansker med mansjetter. Tynne hansker vil gi beskyttelse i kortere tid og bør vanligvis brukes bare én gang og deretter kastes. Tykkere hansker er nødvendig hvis det finnes mekanisk risiko med mulighet for oppskraping eller punktering.

Annet hudvern enn håndvern

Bruk egnede verneklær.

Annen informasjon

Det er god industriell hygienepraksis å unngå hudkontakt mest mulig. Unngå bruk av ringer, klokker eller lignende som er egnet til å holde på produktet og derved forårsake hudreaksjoner. Beskyttelseskrem kan hjelpe til å beskytte utsatte hudområder, men kan ikke erstatte hansker.

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Pasta lignende
Farge	Diverse farger.
Lukt	Ingen merkbar lukt
Luktterskel	Ikke relevant - ingen merkbar lukt. Luktgrense er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.

## Technovit 2000 LC Fixierpaste

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 23.05.2019

pH (kons.)	Ikke relevant - ingen ingredienser med ekstrem pH.
Smeltepunkt/ frysepunkt	Ikke kjent
Startkokepunkt og kokeområde	Ikke kjent
Flammepunkt	151 °C
Fordampingshastighet	Ikke kjent
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke relevant på grunn av kjemikaliets form eller tilstand.
Øvre/nedre antennelighets- eller eksplosjonsgrense	Ikke relevant - produktet er ikke brann- eller eksplosjonsfarlig.
Damptrykk	1 hPa (ved 20 °C)
Damptetthet	Ikke kjent
Relativ tetthet	1.092 (@ 20°C) (2,2'-etylendioxydietyl dimetakrylat, note B).
Løselighet i vann	10 % (Lite løselig)
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann	2.3 ved 20 °C (2,2'-etylendioxydietyl dimetakrylat, note B).
Selvantenningsstemperatur	Ikke selvantennelig
Nedbrytningstemperatur	Ikke kjent.
Viskositet	9999 mPa.s (=cSt*tetthet)
Eksplosjonsegenskaper	Produktet utgjør ingen eksplosjonsfare.
Oksidasjonsegenskaper	Ikke kjent
Innhold av fast stoff	78,8 %
9.2 Andre opplysninger	De fysiske og kjemiske egenskaper som er oppgitt under punkt 9.1 gjelder for produktet og ikke enkeltstoffer, med mindre annet er oppgitt. Note B: Informasjonen er hentet fra ECHA 'Brief Profile'.

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 <i>Reaktivitet</i>	Stabil under normale forhold.
10.2 <i>Kjemisk stabilitet</i>	Stabil under normale forhold.
10.3 <i>Risiko for farlige reaksjoner</i>	Ikke kjent
10.4 <i>Forhold som skal unngås</i>	Ikke kjent
10.5 <i>Uforenlige materialer</i>	Ikke kjent
10.6 <i>Farlige nedbrytningsprodukter</i>	Ikke kjent

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1 <i>Opplysninger om toksikologiske virkninger</i>	
For ingrediens	<b>2,2'-etylendioxydietyl dimetakrylat</b>
LD50 oral	10800 mg/kg (Rotte)
Referanse	Gigiena i Sanitariya. For English translation, see HYSAAV. Vol. 47(4), Pg. 17, 1982.
Akutt giftighet	Innhalering er ikke en forventet eksponeringsvei.
Hudetsing/ hudirritasjon	Under normal bruk, er ingen helsemessige effekter forventet.
Alvorlig øyeskade/ øyeirritasjon	Kan gi tåreflom og forbigående synsforstyrrelser.
Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Skader på arvestoffet i kjønnseller	Ingen av de oppførte ingrediensene i produktet er klassifisert arvestoffskadende (mutagene).
Kreftfremkallende egenskaper	Ingen av de oppførte ingrediensene i produktet er klassifisert kreftfremkallende.
Reproduksjonstoksicitet	Ingen av de oppførte ingrediensene i produktet er klassifisert reproduksjonsskadelige.
STOT - enkelteksponering	Basert på tilgjengelig data blir ikke kriteriene for klassifisering møtt.
STOT - gjentatt eksponering	Basert på tilgjengelig data blir ikke kriteriene for klassifisering møtt.
Aspirasjonsfare	Under normal bruk, er ingen helsemessige effekter forventet.

## Technovit 2000 LC Fixierpaste

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 23.05.2019

Annen informasjon Sannsynlig eksponeringsvei: Hudkontakt.

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Giftighet	Dårlig oppløselig blanding. Ingen kjent økotoksikologisk effekt.
12.2 Persistens og nedbrytbarhet	Produktet er vanskelig nedbrytbar.
12.3 Bioakkumuleringsevne	Ingen bioakkumulering er indikert. Det forventes ingen skadelige langtidseffekter på vannorganismer.
12.4 Mobilitet i jord	Produktet er dårlig oppløselig i vann. Produktet er tyktflytende og vil spre seg lite.
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Kjemikaliet kommer ikke inn under (omfattes ikke av) REACH vedlegg XIII regelverket for PBT eller vPvB stoffer. Kjemikaliet inneholder ikke PBT eller vPvB stoffer.
12.6 Andre skadevirkninger	Ikke kjent

## AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Avfallsgrupper	EAL: *16 03 03 uorganisk avfall som inneholder farlige stoffer. Angivelse av EAL-koder er kun veiledende. Sjekk alltid avfallskoden med henblikk på den aktuelle tilstand produktet befinner seg i. De endelige avfallsgrupper og koder må bestemmes av sluttbruker basert på den faktiske bruken av produktet.
Emballasje	EAL: 15 02 02 Forurenset filler og lignende. EAL: 15 01 10 emballasje som inneholder rester av eller forurenset av farlig avfall. Forurenset emballasje skal behandles som rest-kjemikalier, følg advarslene på faremerking selv etter at emballasjen er tømt. Rester som ikke kan oppbevares for senere bruk eller resirkulering skal leveres til godkjent destruksjonsanlegg. Tom emballasje kan, etter grundig rengjøring, leveres til gjenbruk. Ren/ubrukt emballasje kan leveres til resirkulering/gjenbruk i henhold til lokale forskrifter.
Annen informasjon	Produktet får ikke slippes ut i avløp, vassdrag, grunnvann eller i miljøet.  I henhold til kommisjonsforordning 1357/2014 er avfall klassifisert som avfallstype: HP 13 «Sensibiliserende»: Avfall som inneholder ett eller flere stoffer som er kjent for å forårsake sensibiliserende virkninger på huden eller åndedretsorganer.

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1 FN-nummer	Ikke relevant
14.2 FN-forsendelsesnavn	n/a
14.3 Transportfareklasse(r)	
ADR/RID klasse	n/a
14.4 Emballasjegruppe	n/a
14.5 Miljøfarer	n/a
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	n/a
14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket	n/a

## AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen	KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2017/776 av 4. mai 2017 (ATP10).  FOR-2012-06-16-622 Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP).  KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2015/830 av 28. mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH).  Europaparlaments og rådsforordning (EF) nr. 1272/2008 av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger, om endring og oppheving av direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF, og om endring av forordning (EF) nr. 1907/2006.
--	---

## Technovit 2000 LC Fixierpaste

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 23.05.2019

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet Annen informasjon	<p>ADR/RID Forskrift om landtransport av farlig gods 2019.</p> <p>Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier).</p> <p>ECHA (European Chemicals Agency) C&amp;L Inventory database.</p> <p>FOR 2004-06-01 nr 922: Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften).</p> <p>FOR-2015-05-19-541 Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften).</p> <p>Avfallsforskriften (miljøverndepartementet) - FOR 2004-06-01 nr 930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall.</p> <p>Råvareleverandøren har ikke utarbeidet kjemikaliesikkerhetsrapport (eksponeringsscenario) for stoffer som inngår i produktet.</p> <p>Klassifiseringen av dette produktet er gitt på grunnlag av de foreliggende opplysninger fra leverandøren.</p>
--	--

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Relevante fare og risiko setninger for hver ingrediens Henvisninger til viktig litteratur og spesielle datakilder Forkortelser i dokumentet	<p>H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.</p> <p>Sikkerhetsdatablad fra leverandøren.</p> <p>n/a - Ikke relevant eller kjent informasjon. PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic. vPvB - Very Persistent and very Bioaccumulative (require special attention under REACH). EAL - Den europeiske avfallslisten. STOT - Giftvirkning på bestemte organer. LD50 - Mengden av et kjemikalie som gitt en bestemt gruppe forsøksdyr fører til dødsfall på 50%. LC50 - Konsentrasjonen av et kjemikalie i luft eller vann som for en bestemt gruppe forsøksdyr fører til dødsfall på 50% over en gitt tidsperiode. bw/day - body weight / day (kroppsvekt per dag).</p>
Første gang utgitt Annen informasjon	<p>23.05.2019</p> <p>Revidert og kvalitetssikret av: Sensor Chemcontrol AS Storgata 30 3611 Kongsberg Norge Tlf: 32 77 06 60 E-post: helpdesk@sensor.as.</p>

--- SIKKERHETSATABLAD i henhold til (EU) direktiv (EC) 1272/2008 og (EU) 2015/830 ---