

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	1/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

ODJELJAK 1.: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU**1.1. Identifikacija oznaka proizvoda**

Naziv proizvoda : CLAROCIT LIQUID
Cat. No. 40200073, 40200072
Veličina spremnika: 500 ml, 1 l

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Primjena: Za ugrađivanje materijalografskih uzoraka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač: Bitus d.o.o.
Tuškanova 38
10000 Zagreb
Tel: +385 1 4670 382

Odgovorna osoba za sigurnosnu specifikaciju: Odgovorna osoba za sigurnosnu specifikaciju: DHI
Sva pitanja o sadržaju sigurnosnog lista možete poslati na kontakt:
struers@struers.dk

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

112 (hitni slučajevi)
(1) 2348342 (Info služba za liječenje otrovanja)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	2/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

ODJELJAK 2.: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

CLP:

Flam. Liq. 2;H225
Skin Irrit. 2;H315
Skin Sens. 1;H317
STOT SE 3;H335

2.2. Elementi označivanja



Opasnost

Sadrži:

Metil-metakrilat
Tetrametilen dimetakrilat

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

P333 + P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Proizvod je lako zapaljiv i eksplozivne smjese para/zrak mogu nastati čak i na normalnoj sobnoj temperaturi.

PBT/vPvB: Nisu dostupni nikakvi podaci. (*)

ODJELJAK 3.: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

3.2. Smjese

Proizvod sadrži: organska otapala, veziva i aditivi.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	3/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

CLP:

<u>%:</u>	<u>CAS-Br.:</u>	<u>EC Br.:</u>	<u>Broj registracije za REACH:</u>	<u>Kemijski naziv:</u>	<u>Klasa opasnosti:</u>	<u>Napomene:</u>
60-100	80-62-6	201-297-1	-	Metil-metakrilat	Flam. Liq. 2;H225 STOT SE 3;H335 Skin Irrit. 2;H315 Skin Sens. 1;H317	D
1-5	67-64-1	200-662-2	-	Aceton	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H336 EUH066	
1-<5	2082-81-7	218-218-1	-	Tetrametilen dimetakrilat	Skin Sens. 1B;H317	

Klasa: Cjelovit tekst svih oznaka upozorenja prikazan je u rubrici 16.

ODJELJAK 4.: MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opekline: Odmah isperite vodom. Za vrijeme ispiranja skinuti odjeću koja se nije zaljepila za ozlijeđenu površinu. Pozvati Hitnu pomoć. Nastaviti ispiranje za vrijeme prijevoza u bolnicu.

Udisanje: Premjestiti osobu na svjež zrak i držati je u mirovanju i pod nadzorom. U slučaju nelagode: Potražiti bolnicu i ponijeti ove upute.

Dotir s kožom: Odmah skinuti zagađenu odjeću i oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju ekcema ili drugih poremećaja na koži : Zatražiti medicinsku pomoć i ponijeti ove upute.

Djelovanje na oči: Odmah ispirati s puno vode barem 15 minuta. Uklonite kontaktne leće ako ih nosite i širom otvorite oči. Ako se nadraženosť nastavi: potražite pomoć liječnika i ponesite ove upute.

Gutanje: Odmah isprati usta i popiti puno vode. Držati osobu pod nadzorom. Ako osoba osjeti nelagodu, odvesti je u bolnicu s ovim uputama. Ne izazivati povraćanje.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/djelovanja: Pogledajte odlomak 11 za dodatne podatke o učincima na zdravlje i simptomima.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječnička pomoć/liječenje: Liječiti simptomatski. (*)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	4/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

ODJELJAK 5.: MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

Sredstva za gašenje: Gasiti pjenom otpornom na alkohol, ugljičnim dioksidom, suhim prahom ili vodenom maglicom. Spremnike izložene toplini ohladite mlazom vode i, ako nema opasnosti, uklonite spremnik.

Neprikladna sredstva za gašenje: Ne gasiti vodenim mlazom, to će proširiti požar.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti: U požaru mogu nastati plinovi opasni za zdravlje.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere zaštite u požaru: Odabir zaštitne opreme za disanje u gašenju požara: Slijedite opće mjere opreza protiv požara navedene na radnom mjestu.

ODJELJAK 6.: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osobne mjere opreza: Nemojte pušiti, koristiti otvoreni plamen ili druge izvore zapaljenja. Spriječiti udisanje pare i dodir s kožom i očima.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ekološke mjere opreza : Ne ispuštati u kanalizaciju, vodene tokove ili tlo.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metode čišćenja izljeva: Uklonite izvore zapaljenja. Ogradite izljev nasipom i upijte pijeskom, zemljom ili drugim nezapaljivim materijalom.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Klasa: Za osobnu zaštitu pogledajte odlomak 8. Upute za odlaganje otpada pogledajte u odlomku 13.

ODJELJAK 7.: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje: Nemojte pušiti niti koristiti otvoreni plamen ili druge izvore zapaljenja. Spriječiti udisanje pare i dodir s kožom i očima. Održavati dobru industrijsku higijensku praksu.

Tehničke mjere: Pri radu mora biti što manje dodira.

Tehničke mjere opreza: Preporuča se lokalni ispuh.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere za sigurnu pohranu: Slijediti pravila za zapaljive tekućine.

Uvjeti pohrane: Čuvati u dobro zatvorenim originalnim spremnicima na dobro provjetravanom mjestu.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Specifične upotrebe: Nisu dostupni nikakvi podaci. (*)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	5/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

ODJELJAK 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Ograničenja izloženosti pri radu:

<u>CAS-Br.:</u>	<u>Kemijski naziv:</u>	<u>Kao:</u>	<u>Ograničenja izloženosti:</u>		<u>Tip:</u>	<u>Napomene:</u>	<u>Upute:</u>
67-64-1	Aceton	-	500 ppm	1210 mg/m3	GVI	-	MDK
		-	1500 ppm	3620 mg/m3	KGVI	15min	
80-62-6	Metil-metakrilat	-	50 ppm		GVI	-	MDK
		-	100 ppm		KGVI	-	

8.2. Nadzor nad izloženosti

<u>Tehničke mjere :</u>	Osigurati prikladno provjetravanje. Poštovati granice izlaganja na radu i svesti opasnost od udisanja para na minimum. Osigurati lak pristup izvoru vode i sredstvima za ispiranje očiju.
<u>Osobna zaštita :</u>	Opremu za osobnu zaštitu treba odabrati prema CEN standardima i po naputku dobavljača opreme za osobnu zaštitu.
<u>Oprema za disanje :</u>	U slučaju nedovoljnog provjetravanja i kratkotrajnog rada koristite prikladnu opremu za disanje. Koristite opremu za disanje s plinskim filtrom, tip AX. (*)
<u>Zaštita ruku :</u>	Nositi zaštitne rukavice. Preporučuju se rukavice od butilne gume. (*) Imajte na umu da tekućina može prodrijeti kroz rukavice. Savjetuje se često mijenjanje. Najprikladnije rukavice treba odabrati uz savjetovanje s dobavljačem rukavica, koji može dati podatke o vremenu probijanja kroz materijal rukavica.
<u>Zaštita očiju:</u>	Nositi naočale/štitnik za lice.
<u>Zaštita kože:</u>	Opasnost od dodira: Nosite pregaču ili zaštitnu odjeću za slučaj prskanja.
<u>Higijenske mjere:</u>	Nakon posla skinuti zagađenu odjeću i temeljito oprati kožu sapunom i vodom. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.
<u>Pokazatelji izloženosti okoliša:</u>	Nije dostupno.

ODJELJAK 9.: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<u>Izgled:</u>	Tekućina.
<u>Miris:</u>	Ester.
<u>pH:</u>	Nije dostupno.
<u>Vrelište:</u>	101 °C
<u>Plamište:</u>	10 °C
<u>Eksplozivna svojstva:</u>	2,1-12,5 vol%
<u>Tlak isparavanja:</u>	47 hPa (20 °C)
<u>Relativna gustoća:</u>	Nije dostupno.
<u>Topljivost:</u>	Može se miješati s vodom.
<u>9.2. Ostale informacije</u>	
<u>Ostali podaci:</u>	Hlapljivi organski spoj (VOC): 691 g/l (izračunato)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	6/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Reaktivnost: Nema dostupnih podataka. (*)

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilnost: Stabilno pod normalnim temperaturnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije: Polimerizira stvarajući toplinu. (*)

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

materijali koje treba izbjegavati: Spriječiti izlaganje visokim temperaturama ili izravnom suncu.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nekompatibilni materijali: Spriječiti dodir s oksidirajućim tvarima.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi razgradnje: Nisu dostupni nikakvi podaci. (*)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	7/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

ODJELJAK 11.: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

<u>Akutna toksičnost (oralno):</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>Akutna toksičnost (dermalno):</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>Akutna toksičnost (udisanje):</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>Nagrizanje/iritacija kože:</u>	Nadražuje kožu.
<u>Ozbiljno oštećenje oka/iritacija:</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>Senzibiliziranje respiratornog sustava ili kože:</u>	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
<u>Mutagenost zametaka:</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>Kancerogenost:</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>Reproduktivna toksičnost:</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>STOT – jednokratno izlaganje:</u>	Može nadražiti dišni sustav.
<u>STOT – ponavljano izlaganje:</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>Opasnost od aspiracije:</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>Udisanje:</u>	Pare mogu uzrokovati glavobolju, zamor, vrtoglavicu i mučninu.
<u>Dodir s kožom:</u>	Sadrži sastojke koji mogu prodrijeti u kožu.
<u>Djelovanje na oči:</u>	Može nadražiti i uzrokovati crvenilo i bol.
<u>Gutanje:</u>	Nadražujuće. Može biti apsorbirano u tijelo i uzrokovati vrtoglavicu, mučninu i povraćanje.
<u>Specifični učinci:</u>	Često udisanje čak i malih koncentracija može uzrokovati nadraženost, zamor i gubitak pamćenja, a s vremenom i trajna oštećenja živčanog sustava, uključujući i mozak.

ODJELJAK 12.: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

<u>Ekotoksičnost:</u>	Očekuje se da proizvod nije štetan za okoliš.
-----------------------	---

12.2. Postojanost i razgradivost

<u>Razgradivost:</u>	Razgradivost proizvoda nije utvrđena.
----------------------	---------------------------------------

12.3. Bioakumulacijski potencijal

<u>Bioakumulativni potencijal :</u>	Nisu dostupni podaci o bioakumulaciji.
-------------------------------------	--

12.4. Pokretljivost u tlu

<u>Prenosivost:</u>	Nema dostupnih podataka.
---------------------	--------------------------

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

<u>PBT/vPvB:</u>	Nisu dostupni nikakvi podaci. (*)
------------------	-----------------------------------

12.6. Ostali štetni učinci

<u>Ostali štetni učinci:</u>	Nisu dostupni nikakvi podaci. (*)
------------------------------	-----------------------------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	8/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

ODJELJAK 13.: ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od taloga: Otpad i taloge odlagati u skladu sa zahtjevima lokalnih nadležnih tijela. Otpad je klasificiran kao opasan otpad.

EWC-šifra: 16 05 08

Kontaminirano pakiranje: Otpad i taloge odlagati u skladu sa zahtjevima lokalnih nadležnih tijela.

ODJELJAK 14.: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Proizvod pokriven međunarodnim propisima o prijevozu opasnih tvari (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. UN broj

UN-Br.: 1866

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Ispravno tehničko ime: RESIN SOLUTION, flammable (Methyl methacrylate)

Dodatne informacije o IMDG Kodeksu:

EmS: F-E, S-E

MFAG: 1

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Klasa: 3

14.4. Skupina pakiranja

PG: II

14.5. Opasnosti za okoliš

Zagađivač mora: Ne.

Tvar opasna po okoliš: Ne.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Posebne mjere opreza: Nijedno poznato.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Prijevoz u skupnom pakiranju: Nije relevantno.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	9/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

ODJELJAK 15.: INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Posebne odredbe: Kao osnovno pravilo, osobe mlađe od 18 godina ne smiju rukovati ovim proizvodom. Korisnici moraju biti pažljivo upoznati s radnim postupcima, opasnim svojstvima proizvoda i neophodnim sigurnosnim uputama.

Državni propis: Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskoga parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, procjeni, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), o osnivanju Europske agencije za kemikalije, kojom se izmjenjuje Direktiva Vijeća 1999/45/EEZ i dopunjuju Uredba Vijeća (EEC) br 793/93 i Uredba Komisije (EC) br 1488/94 kao i Direktiva Vijeća 76/769/EEC i Direktive Komisije 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC i 2000/21/EC, uključujući izmjene.
Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju tvari i smjesa, kojom se izmjenjuju, dopunjuju i ukidaju Direktive 67/548/EEZ i 1999/45/EZ i izmjenjuje i dopunjuje Uredba (EZ) br. 1907/2006 i njezine izmjene i dopune.
Zakon o kemikalijama (NN 18/2013).
Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 13/09), s dopunama.
Pravilnik o poslovima na kojima se ne smije zaposliti maloljetnik (NN 89/15).
Pravilnik o katalogu otpada (NN 50/2015).

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Status procjene kemijske sigurnosti: Nije relevantno.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	CLAROCIT LIQUID	Strana:	10/10
Izmjena:	2017-12-06	Datum štampanja:	2017-12-06
Dokumentu br.:	M0159	SDS-ID:	HR-HR/13.0

ODJELJAK 16.: OSTALE INFORMACIJE

Korisnik mora biti upoznat s radnim postupcima i poznavati sadržaj ovih uputa.

Sljedeći odjeljci sadrže revidirane ili nove izjave: 2, 4, 7, 8, 10, 12.

Simbol (*) označava promjene u odnosu na raniju verziju.

Odobrio DHI.

Allan Vorup

Dodatne informacije:

Klasifikacija u skladu s direktivom EK br. 1272/2008:
Način izračuna.

Formulacija H-fraza:

EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H413	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

Informacija u ovim Podacima o sigurnosti i štetnosti materijala predstavlja sadašnje podatke i vjerodostojna je pod uslovom da se proizvod koristi u propisanim uslovima u skladu s primjenom opisanoj na pakovanju i/ili literaturi s tehničkim uputstvima.

Sačinjeno u DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.
www.dhigroup.com.