

Naziv proizvoda :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	1/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

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

Naziv proizvoda : Durocit-3 Liquid I
Cat. No.40200095, 40200096
Veličina spremnika: 300 ml, 1l

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 :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	2/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

ODJELJAK 2.: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

CLP:

Flam. Liq. 3;H226
Asp. Tox. 1;H304
Skin Irrit. 2;H315
Eye Irrit. 2;H319
Skin Sens. 1;H317
Repr. 2;H361
STOT RE 1;H372
Aquatic Chronic 3;H412

2.2. Elementi označivanja



Opasnost

Sadrži:

Stiren
Metil-metakrilat

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H372H	Uzrokuje oštećenje organa (organi sluha) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P280	Nositi zaštitno odijelo i rukavice te zaštitu za lice i oči.
P301 + P310	AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P302 + P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P305 + P351 + P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P331	NE izazivati povraćanje.

2.3. Ostale opasnosti

PBT/vPvB:

Nisu dostupni nikakvi podaci. (*)

ODJELJAK 3.: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.2. Smjese

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	3/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

Proizvod sadrži: Metil-metakrilat i Stiren.

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>
25-50	100-42-5	202-851-5	-	Stiren	Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 4;H332 Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 Repr. 2;H361d STOT RE 1;H372 Asp. Tox. 1;H304 Aquatic Chronic 3;H412	
10-<20	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

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.

Dodir 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 nadražnost nastavi: nastaviti ispiranje za vrijeme prijevoza u bolnicu. 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: Opasnost od aspiracije: Opasnost od kemijske upale pluća nakon udisanja. Imajte na umu da se simptomi plućnog edema (gubljenje daha) mogu razviti i do 24 sata nakon izlaganja. 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 :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	4/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

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: 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: Upiti izljev nezapaljivim, upijajućim sredstvom.

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: Spriječiti udisanje pare i dodir s kožom i očima.

Tehničke mjere: Koristite metode rada koje stvaraju najmanje aerosola. Nemojte pušiti niti koristiti otvoreni plamen ili druge izvore zapaljenja. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.

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: Čuvajte u dobro zatvorenom izvornom spremniku na suhom i hladnom mjestu.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Specifične upotrebe: Nisu dostupni nikakvi podaci. (*)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	5/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

ODJELJAK 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Ograničenja izloženosti pri radu:

CAS-Br.:	Kemijski naziv:	Kao:	Ograničenja izloženosti:	Tip:	Napomene:	Upute:
80-62-6	Metil-metakrilat	-	50 ppm	GVI	-	MDK
		-	100 ppm	KGVI	-	
100-42-5	Stiren	-	100 ppm 430 mg/m3	GVI	-	MDK
		-	250 ppm 1080 mg/m3	KGVI	15min	

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.
<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 neprikladnog provjetravanja: Koristite opremu za disanje s plinskim filtrom, tip A2.
<u>Zaštita ruku :</u>	Nositi zaštitne rukavice. Preporučuju se rukavice od butilne gume, ali imajte na umu da tekućina može prodrijeti kroz njih. 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>	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.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	6/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

ODJELJAK 9.: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<u>Oblik:</u>	Tekućina.
<u>Boja:</u>	Bezbojno.
<u>Miris:</u>	Karakterističan.
<u>pH:</u>	Nije utvrđeno.
<u>Vrelište:</u>	101°C
<u>Plamište:</u>	26°C
<u>Eksplozivna svojstva:</u>	1.2-12.5 vol%
<u>Tlak isparavanja:</u>	47 hPa (20°C)
<u>Relativna gustoća:</u>	1.1
<u>Topljivost:</u>	Ne miješa se s vodom.
<u>Viskozitet:</u>	< 20.5 mm ² /s (40°C)

9.2. Ostale informacije

Ostali podaci: Hlapljivi organski spoj (VOC): približno 650 g/l (izračunato)

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: Nema dostupnih podataka. (*)

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 razgradanja

Opasni proizvodi razgradnje: Toplinska razgradnja ili izgaranje mogu osloboditi ugljikove okside i druge otrovne plinove ili pare.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	7/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

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>	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
<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>	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
<u>STOT – jednokratno izlaganje:</u>	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<u>STOT – ponavljano izlaganje:</u>	Uzrokuje oštećenje organa (organi sluha) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<u>Opasnost od aspiracije:</u>	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
<u>Udisanje:</u>	Pare mogu nadražiti grlo i dišni sustav i izazvati kašljanje. U visokim koncentracijama pare djeluju narkotički i mogu uzrokovati glavobolju, zamor, vrtoglavicu i mučninu.
<u>Gutanje:</u>	Može nadražiti i uzrokovati slabost.

ODJELJAK 12.: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

<u>Ekotoksičnost:</u>	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
-----------------------	---

12.2. Postojanost i razgradivost

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

12.3. Bioakumulacijski potencijal

<u>Bioakumulativni potencijal :</u>	Nema dostupnih podataka 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>	Proizvod sadrži tvari hlapive organske spojeve koji imaju potencijal fotokemijskog stvaranja ozona.
------------------------------	---

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	8/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

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. Imajte na umu da se potpuno osušeni materijal ne smatra opasnim otpadom.

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

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: III

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 :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	9/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

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 :	DUROCIT-3 LIQUID I	Strana:	10/10
Izmjena:	2018-01-10	Datum štampanja:	2018-01-10
Dokumentu br.:	M0190	SDS-ID:	HR-HR/5.0

ODJELJAK 16.: OSTALE INFORMACIJE

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

Sljedeći odjeljci sadrže revidirane ili nove izjave: 2, 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:

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H372H	Uzrokuje oštećenje organa (organi sluha) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Informacija u ovim Podacima o sigurnosti i štetnosti materijala predstavlja sadašnje podatke i vjerodostojnoa 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.