

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Z70

Revzija: 25.11.2020

Stranica 1 od 9

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Z70

UFI: 7300-P0FE-300G-G666

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

Uporaba tvari/smjese

Ljepila, Brtvila

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: Hottinger Brüel & Kjaer
Adresa ulice: Im Tiefen See 45
Grad: D-64293 Darmstadt
Telefon: +49 (0)6151 803-0
Internet: www.hbm.com
Odgovorni odjel: support@hbm.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:

+38514686910

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Kategorije opasnosti:
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nadraž. koža 2
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Nadraž. oka 2
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje: TCOJ 3
Oznaka upozorenja:
Nadražuje kožu.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Može nadražiti dišni sustav.

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

mekrilat; metil-2-cijanoakrilat
etil-2-cijanoakrilat

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.

Oznake obavijesti

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Z70

Revzija: 25.11.2020

Stranica 2 od 9

Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata

Isključivo za profesionalne korisnike.

Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br. Indeksni-br. REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS	
137-05-3	mekrilat; metil-2-cijanoakrilat	70 - < 75 %
	205-275-2 607-235-00-3	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	
7085-85-0	ethyl 2-cyanoacrylate	25 - < 30 %
	230-391-5 607-236-00-9	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	
123-31-9	1,4-dihydroxybenzene; hydroquinone; quinol	< 0,1 %
	204-617-8 604-005-00-4	
	Carc. 2, Muta. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1; H351 H341 H302 H318 H317 H400	

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

CAS-br.	EC-br.	Ime	Udio
		Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	
137-05-3	205-275-2	mekrilat; metil-2-cijanoakrilat	70 - < 75 %
		STOT SE 3; H335: $\geq 10 - 100$	
7085-85-0	230-391-5	ethyl 2-cyanoacrylate	25 - < 30 %
		STOT SE 3; H335: $\geq 10 - 100$	
123-31-9	204-617-8	1,4-dihydroxybenzene; hydroquinone; quinol	< 0,1 %
		oralni: LD50 = 302 mg/kg M akut; H400: M=10	

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

Unesrećene ukloniti iz opasnog područja i poleći ih. Ako nastupi nesvjestica, ništa ne davati na usta, postaviti u stabilan bočni položaj i zatražiti savjet liječnika. Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!

Nakon udisanja

pobrinuti se za svježi zrak. U slučaju iritiranosti dišnih putova zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode i sapuna (sredstvo propisuje proizvođač). Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

Nakon gutanja

Ako se proguta, isprati usta vodom (samo ako je osoba pri svijesti). Ako se proguta ne izazivati povraćanje, hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili ovaj spremnik.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

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

Nema informacija.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Prskavi mlaz vode, Sredstvo za suho gašenje, Pjena

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije. postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

Dodatni savjeti

Za zaštitu osoba i hlađenje spremnika u opasnom području upotrebljavati vodene prskalice. Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode. Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Opće napomene

Ne udisati plin/pare/aerosol. Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama. Ako tehničke mjere isisavanja i prozračivanja nisu moguće ili nisu dovoljne, mora se nositi zaštitne maske. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospje u kanalizaciju ili vode.
Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospje u okoliš.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ostale informacije

Mehanički sakupiti i zbrinuti u odgovarajućim spremnicima. Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pjesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7
Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Z70

Revzija: 25.11.2020

Stranica 4 od 9

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Nisu potrebne posebne tehničke mjere zaštite.

Dalje upute

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8). Ne izlijevati u kanalizaciju. Na radnom mjestu nije dozvoljeno jesti, piti, pušiti ili šmrkati.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima na dobro prozračenom mjestu.

Upute o zajedničkom uskladištenju

TRGS 510

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Skladištiti na hladnom i suhom.

7.3. Posebna krainja uporaba ili uporabe

Ljepila, Brtvila

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija	Izvor
7085-85-0	Etil-cianoakrilat	0,3	1,5		KGVI	
123-31-9	Hidrokinon; 1,4-Dihidroksibenzen; Kinol	-	0,5		GVI	
137-05-3	Mekrilat; metil-2-cijanoakrilat	0,3	1,4		KGVI	

8.2. Nadzor nad izloženošću



Odgovarajući upravljački uređaji

U slučaju otvorenog korištenja, ako je moguće, koristiti uređaje s lokalnim usisavanjem.

Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

Opće zaštitne i higijenske mjere

Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

U slučaju dodira s kožom odmah skinuti natopljenu odjecu a kožu odmah oprati s puno vode i sapuna. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjecu, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice.

Napraviti i držati se plana o zaštiti kože!

Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitna sredstva za oči/lice.

Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. EN ISO 374

Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Z70

Revzija: 25.11.2020

Stranica 5 od 9

opasnih tvari na radnom mjestu.

Debljina materijala za rukavice: $\geq 0,7$ mm

Odgovarajuća vrsta rukavica NBR (Nitrilni kaučuk)

Vrijeme prodiranja: >480 min

Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Zaštita tijela

Korištenu radnu odjeću ne nositi izvan radnih prostora. radnu odjeću držati odvojeno.

Zaštita dišnog sustava

Ako tehničke mjere isisavanja i prozračivanja nisu moguće ili nisu dovoljne, mora se nositi zaštitne maske.

Filter-uređaj (cjelovita maska ili garnitura s usnikom) s filtrom: a

Nadzor nad izloženošću okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuć	
Boja:	bezbojan	
Miris:	bockav	
pH:		nije određeno
Promjena stanja		
Talište:		nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:		> 149 °C
Stupanj sublimacije:		nije određeno
Stupanj omekšanja:		nije određeno
Točka tečenja:		nije određeno
nije određeno:		
Plamište:		80 - 93 °C
Produžena zapaljivost:		Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost		
Čvrst/tekuć:		nije određeno
Plin:		nije određeno
Eksplozivna svojstva		
nije određeno		
Donja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Temperatura samozapaljenja:		nije određeno
Temperatura samozapaljenja		
Čvrsto:		nije određeno
Plin:		nije određeno
Temperatura raspada:		nije određeno
Oksidirajuća svojstva		
nije određeno		
Tlak pare: (Kod 20 °C)		$<0,6$ hPa
Tlak pare: (Kod 50 °C)		<700 hPa

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Z70

Revzija: 25.11.2020

Stranica 6 od 9

Gustoća (Kod 20 °C):	1,1 g/cm ³
Gustoća zasipa:	nije određeno
Topljivost u vodi:	nije određeno
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	
Nema informacija.	
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:	nije određeno
Dinamična viskoznost:	nije određeno
Kinematička viskoznost:	nije određeno
Vrijeme istjecanja:	nije određeno
Relativna gustoća pare:	nije određeno
Hlapivost:	nije određeno
Test separacije otapala:	nije određeno
Sadržaj otapala:	nije određeno

9.2. Ostale informacije

Količina čvrste tvari:	0,10 %
Nema informacija.	

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema informacija.

10.2. Kemijska stabilnost

Tvar je kemijski stabilna u preporučenim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nema informacija.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nema informacija.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CAS-br.	Ime					
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda	
123-31-9	1,4-dihydroxybenzene; hydroquinone; quinol					
	oralni	LD50 mg/kg	302	Štakor	IUCLID	

Nadraživanje i nagrizanje

Nadražuje kožu.

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Z70

Revzija: 25.11.2020

Stranica 7 od 9

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - jednokratno izlaganje

Može nadražiti dišni sustav. (mekrilat; metil-2-cijanoakrilat; ethyl 2-cyanoacrylate)

STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

CAS-br.	Ime	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
123-31-9	1,4-dihydroxybenzene; hydroquinone; quinol					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	0,44	96 h	Pimephales promelas	IUCLID
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 mg/l	0,335	72 h	Selenastrum capricornutum	IUCLID
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 mg/l	0,29	48 h	Daphnia magna	

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema informacija.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema informacija.

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema informacija.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema informacija.

12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Dodatni savjeti

Nema informacija.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj:

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

14.2. Pravilno otpremno ime prema

Tekućine za regulaciju za zrakoplove, n.d.n. (Cyanoacrylate ester)

UN-u:

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj:

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Z70

Revzija: 25.11.2020

Stranica 8 od 9

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:

Tekućine za regulaciju za zrakoplove, n.d.n. (Cyanoacrylate ester)

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj:

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:

AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S. (Cyanoacrylate ester)

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj:

UN 3334

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:

AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

9

14.4. Skupina pakiranja:

III

Naljepnice:

9



Posebne odredbe:

A27

Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov:

30 kg G

Passenger LQ:

Y964

Oslobodena količina:

E1

IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):

964

IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov:

450 L

IATA-Upute o pakiranju (teretni avion):

964

IATA-Maksimalna količina - tereta:

450 L

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ:

Ne

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije dopušten prijevoz u rasutom stanju sukladno Kodeksu IBC.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

EU uredbe

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3

2004/42/EZ (HOS):

< 3%

Podatci o propisu 2012/18/EU (SEVESO III):

Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III)

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada:

Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ). Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

Klasa ugroženosti vode (Njemačka):

1 - u maloj mjeri ugrožava vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj materijal nisu provedene ocjene sigurnosti.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Z70

Revzija: 25.11.2020

Stranica 9 od 9

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Navođenje promjena

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 2,3,6,7,9,15.

Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Skin Irrit. 2; H315	Postupak izračuna
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna
STOT SE 3; H335	Postupak izračuna

Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)

H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Identificirani načini primjene

br.	Kratki naziv	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Specifikacija
1	Klebstoff	-	-	-	-	-	-	-	

LCS: Faze životnog ciklusa

SU: Sektori upotrebe

PC: Kategorije produkata

PROC: Kategorije obrade

ERC: Kategorije ispuštanja u okoliš

AC: Kategorije proizvoda

TF: Tehničke funkcije

(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioća)