

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

EP 310 S - A

Datum revidirane izdaje: 03.05.2017

Stran 1 od 8

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**1.1 Identifikator izdelka**

EP 310 S - A

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**Uporaba snovi/zmesi**

Lepila, tesnila

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ime podjetja:	Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
	Darmstadt
Ulica:	Im Tiefen See 45
Kraj:	D-64293 Darmstadt
Telefon:	+49 (0)6151 803-0
e-mail:	info@de.hbm.com
e-mail (Kontaktna oseba):	support@hbm.com
Internet:	www.hbm.com
Prodočje/oddelek za informacije:	Customer Care Center CCC +49 6151 803 0

1.4 Telefonska številka za nujne +49(0)6131/19240**primere:****ODDELEK 2: Določitev nevarnosti****2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi****Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Skupine nevarnosti:

Vnetljiva tekočina: Flam. Liq. 2

Huda poškodba oči/draženje oči: Eye Dam. 1

Preobčutljivost dihal/kože: Resp. Sens. 1

Preobčutljivost dihal/kože: Skin Sens. 1

Rakotvornost: Carc. 2

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost: STOT SE 3

Izjave o nevarnosti:

Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

Povzroča hude poškodbe oči.

Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Sum povzročitve raka.

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

2.2 Elementi etikete**Uredbo (ES) št. 1272/2008****Snovi zapisane na etiketi**

tetrahidrofuran

dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid

piromelitne kisline

Opozorilna beseda: Nevarno**Piktogrami:**

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

EP 310 S - A

Datum revidirane izdaje: 03.05.2017

Stran 2 od 8

Stavki o nevarnosti

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H351	Sum povzročitve raka.

Previdnostni stavki

P261	Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P284	Nositi opremo za zaščito dihal.
P304+P340	PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310	Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P342+P311	Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

Izjemno označevanje posebnih zmesi

EUH019	Lahko tvori eksplozivne peroksidge.
--------	-------------------------------------

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Kemijska karakteristika

Podatki o zmesi

Nevarne sestavine

Št. CAS	Sestavina			Delež
	Št. ES	Indeks št.	Št. REACH	
	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]			
109-99-9	tetrahidrofuran			50-100%
	203-726-8	603-025-00-0		
	Flam. Liq. 2, Carc. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H335 H351 EUH019			
89-32-7	dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid piromelitinne kisline			2,5-10%
	201-898-9	607-098-00-X		
	Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1; H318 H334 H317			

Besedilo H in EUH stavkov: glej v odseku 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Pri vdihavanju

Skrbeti za sveži zrak. Pri draženju dihalnih poti obiskati zdravnika.

Pri stiku s kožo

Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo voda in milo.

Onesnažena, prepojena oblačila takoj slecite.

V primeru dražanja kože obiskati zdravnika.

Pri stiku z očmi

Če pride proizvod v stik z očmi, takoj pri odprtih vekah z veliko vode spirati vsaj 5 minut. Zatem se posvetovati z očesnim zdravnikom.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

EP 310 S - A

Datum revidirane izdaje: 03.05.2017

Stran 3 od 8

Pri zaužitju

Po zaužitju usta sprati z veliko količino vode (samo če je osebe pri zavesti) in takoj poiskati zdravniško pomoč.
NE izzvati bruhanja. Nevarnost pri vdihavanju

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje**

Ogljikov dioksid (CO₂). Prah za gašenje. Vodni curek.
Ob velikem požaru in velikih količinah: Vodni curek. alkoholnoodporna pena.

Neustrezna sredstva za gašenje

Močni vodni curek.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljiv(a)(o). Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

5.3 Nasvet za gasilce

Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju, in nositi zaščitno oblačilo za kemikalije.

Dodatni napotki

Zaradi zaščite ljudi in zaradi ohlaiditve posod v nevarnem območju uporabiti vodne brizgalke. Pline/hlape/meglo zbijati navzdol z vodnim curkom.
Kontaminirano vodo za gašenje zbirati ločeno. Ne dovoliti, da pride v kanalizacijo ali vodovje.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**6.1 Osebnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Uporabljati osebno zaščitno opremo. Odstraniti vse vžigalne pobude. Skrbeti za zadostno prezračevanje. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Nevarnost eksplozije.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobrati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo).
Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.
S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi.
Skrbeti za zadostno prezračevanje.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje****Navodilo za varno rokovanje**

Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem.
Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice.
Hraniti v tesno zaprti posodi.
Izogibati se kontaktu s kožo.
Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.
Preprečiti statično naelektrenje.
Hraniti v tesno zaprti posodi ne dobro prezračevanem mestu.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah**

Hraniti v tesno zaprti posodi.
Hraniti na prostoru, ki je dostopen samo pooblaščenim osebam.
Posodo hraniti na dobro prezračevanem mestu.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

EP 310 S - A

Datum revidirane izdaje: 03.05.2017

Stran 4 od 8

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Napotki za skupno skladiščenje

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Ne skladiščiti skupaj z/s: Samovnetljive (piroforne) tekoče in trdne snovi

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Kontrolni parametri

Št. CAS	Snov	ml/m ³	mg/m ³	vl/m ³	KTV	Op.
109-99-9	Tetrahidrofuran	50	150		2	

Biološke mejne vrednosti

Št. CAS	Snov	Karakteristični pokazatelj	Vrednost	Biološki vzorec	Čas vzorčenja
109-99-9	Tetrahidrofuran	tetrahidrofuran	8 mg/l	urin	ob koncu delovne izmene

8.2 Nadzor izpostavljenosti



Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem.

Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice.

Splošni varnostni in sanitarni ukrepi

Onesnažena, prepojena oblačila takoj slecite.

Preventivna zaščita kože z zaščitno kremo.

Po končanem delu umiti roke in obraz.

Med uporabo ne jesti in ne piti.

Izogibati se kontaktu s kožo.

Zaščito za oči/obraz

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo.

Zaščita rok

Pri rokovanju s kemikalijami se sme nositi le zaščitne rokavice z oznako CE vključno s štirimestno kontrolno številko. DIN EN 374

Rokavice, odporne na kemikalije je treba glede na izvedbo izbrati v odvisnosti od koncentracije in količine nevarne snovi na delovnem mestu.

Proporočljivo se je pri prodajalcu informirati o kemični obstojnosti zgoraj omenjenih zaščitnih rokavic za posebne namene.

Nositi primerno zaščitno obleko in zaščitne rokavice.

Ustrezni tip rokavic: NBR (Nitrilni kavčuk).

Debelina materiala za rokavice: $\geq 0,4$ mm

Zaščita kože

Nositi primerno zaščitno obleko.

Zaščita dihal

Poskrbite za zadostno prezračevanje in lokalno odsesavanje na kritičnih točkah.

Filtrirna naprava (cela maska ali garnitura z ustnikom) s filtrom: A

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

EP 310 S - A

Datum revidirane izdaje: 03.05.2017

Stran 5 od 8

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje: tekoč
Barva: brezbarven
Vonj: ester

Metoda

Sprememba stanja

Začetno vrelišče in območje vrelišča: 65 °C

Plamenišče: -21 °C

Eksplozivne lastnosti

Lahko tvori eksplozivne peroksidge.

Meje eksplozivnosti-spodnja: 1,5 vol. %

Meje eksplozivnosti-zgornja: 12 vol. %

Temperatura vnetišča: 230 °C

Parni tlak: 200 hPa

(pri 20 °C)

Gostota (pri 20 °C): 0,9572 g/cm³

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reagira močno z/s: Alkalijske (luge), koncentrirane. Oksidacijsko sredstvo, močeno(na, -no).
učinkuje z : Alkalijske kovine. Peroksidge.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Varovati pred toploto.
Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ogljikov monoksid Ogljikov dioksid.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksioloških učinkih

Akutna strupenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Št. CAS	Sestavina				
	Pot izpostavljenosti	Doza	Vrste	Izvor	Metoda
89-32-7	dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid piromelitinne kisline				
	oralni	LD50 2250 mg/kg	Podgana	GESTIS	

Dražilnost in jedkost

Povzroča hude poškodbe oči.
Jedkost za kožo/draženje kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Povzroča hudo draženje oči.

Senzibilizirno učinkovanje

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

EP 310 S - A

Datum revidirane izdaje: 03.05.2017

Stran 6 od 8

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

Lahko povzroči preobčutljivost pri vdihavanju in v stiku s kožo.

Učinkovanja povzročitve raka, sprememb dedne zasnove in ogrožanja razplojevanje

Sum povzročitve raka.

Mutagenost za zarodne celice: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti. ((tetrahidrofuran))

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Nevarnost pri vdihavanju

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Splošni napotki o preskusih

Klasifikacija je izvedena v skladu s postopkom izračunavanja karakteristike preparata (1999/45/ES).

ODDELEK 12: Ekološki podatki**12.6 Drugi škodljivi učinki**

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

ODDELEK 13: Odstranjevanje**13.1 Metode ravnanja z odpadki****Ravnanje z ostanki zmesi**

Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi.

Klasifikacijska številka odpadka - Produkti ostanki/Nerabljen produkt

080409 ODPADKI IZ PROIZVODNJE, PRIPRAVE, DOBAVE IN UPORABE (PPDU) SREDSTEV ZA POVRŠINSKO ZAŠČITO (BARVE, LAKI IN EMAJLI), LEPIL, TESNILNIH MAS IN TISKARSKIH BARV; Odpadki iz PPDU lepil in tesnilnih mas (vključno s sredstvi za impregniranje proti vlagi); Odpadna lepila in tesnilne mase, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi
Nevarni odpadki.

Ravnanje z neočiščeno embalažo

Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu**Kopenski transport (ADR/RID)****14.1 Številka ZN:**

UN 1133

14.2 Pravilno odpremno ime ZN:

Lepila
tetrahidrofuran
dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid
1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid piromelitne kisline

14.3 Razredi nevarnosti prevoza:

3

14.4 Skupina embalaže:

I

Nalepka nevarnosti:

3



Razvrstitveni kod:

F1

Omejena količina (LQ):

500 mL

Prevozna skupina:

1

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

EP 310 S - A

Datum revidirane izdaje: 03.05.2017

Stran 7 od 8

Številka-oznake nevarne snovi: 33
Kod omejitve za predore: D/E

Transport z rečno plovbo (ADN)

14.1 Številka ZN: UN 1133
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: Lepila
tetrahidrofuran
dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid
1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid piromelitne kisline
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 3
14.4 Skupina embalaže: II
Nalepka nevarnosti: 3



Razvrstitveni kod: F1
Posebni predpisi: 640C
Omejena količina (LQ): 5 L

Pomorski ladijski transport (IMDG)

14.1 Številka ZN: UN 1133
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: Adhesives
tetrahidrofuran
dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid
1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid piromelitne kisline
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 3
14.4 Skupina embalaže: II
Nalepka nevarnosti: 3



Posebni predpisi: -
Omejena količina (LQ): 5 L
EmS: F-E, S-D

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 Številka ZN: UN 1133
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: Adhesives
tetrahidrofuran
dianhidrid 1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid
1,2,4,5-benzentetrakarboksilne kisline, dianhidrid piromelitne kisline
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 3
14.4 Skupina embalaže: II
Nalepka nevarnosti: 3



Posebni predpisi: A3
Omejena količina (LQ) potniško letalo: 1 L
Navodila za pakiranje - potniško letalo: 353
Maksimalna količina - potniško letalo: 5 L
Navodila za pakiranje - tovorno letalo: 364

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

EP 310 S - A

Datum revidirane izdaje: 03.05.2017

Stran 8 od 8

Maksimalna količina - tovarno letalo:

60 L

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****EU Podatki, določeni s predpisi**

2010/75/EU (VOC): 90 %

Nacionalni predpisi

Stopnja ogrožanja vode (D): 1 - Malo ogroža vodo

ODDELEK 16: Drugi podatki**Spremembe**

Ta list se razlikuje od prejšnje izdaje v poglavju (ih): 1,2,3,11,15.

Besedilo H in EUH stavkov (Številka in polno besedilo)

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H351	Sum povzročitve raka.
EUH019	Lahko tvori eksplozivne peroksidge.

Nadaljnji podatki

Informacije temeljijo na našem trenutnem znanju. Vendar ne dajejo zagotovil o lastnostih izdelka in niso osnova za uveljavljanje zakonskih pravic.

(Podatki o nevarnih vsebovanih snoveh so vsakokrat v skladu z zadnjim veljavnim varnostnim podatkovnim listom preddobavitelja.)