

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: ARC® 855B (Part A)

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

ARC polimerni kompozit za popravilo škode, ki jo povzročajo udarci, abrazija, erozija ali korozija. Uporaba za obnovo obrabljenih delov, za zapolnitev lukenj in razpok ter za zaščito pred obrabo.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podatki o proizvajalcu:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, ZDA
Tel: +1 987-469-6446
Fax: +1 978-469-6785
E-mail: ProductMSDSs@chesterton.com
www.chesterton.com

Dobavitelj/uporabnik:

BRINOX inženiring d.o.o.
Sora 21, 1215 Medvode, Slovenija
Tel.: 01/361-97-30
Faks: 01/361-97-20
Spletna stran: www.brinox.si
info@brinox.si

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve ali suma na zastrupitev se posvetujte z osebnim ali dežurnim zdravnikom. V primeru življenjske ogroženosti pokličite telefonsko številko 112 – Center za obveščanje.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Draženje oči 2, H319 Povzroča hudo draženje oči.

Draženje kože 2, H315 Povzroča draženje kože.

Preobčutljivost kože 1, H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Kronična strupenost za vodno okolje 2, H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

2.2 Elementi etikete



Opozorilna beseda: POZOR

Stavki o nevarnosti:

H315 Povzroča draženje kože.

Ime izdelka: ARC® 855B (Part A)

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki:

P273 Preprečiti sproščanje v okolje.
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P302/352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko mila in vode.
P333/313 PRI STIKU S KOŽO: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P305/351/338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P337/313 Če draženje oči ne preneha: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P362/364 Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.
P391 Prestreči razlito tekočino.


2.3 Druge nevarnosti

Navodila za varnost in nevarnosti za zdravje so opisani ločeno za komponenti A in B. Končni produkt se smatra kot neškodljiv. Pri obdelavi upoštevajte varnostne ukrepe, ki so navedeni v varnostnem listu za del A in del B.

2.1 Dodatne informacije

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**3.1 Snov /****3.2 Zmes**

Kemijsko ime snovi	EC št. CAS št. Indeksna št. Registracijska številka	% masni	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1278/2008 (CLP)
epoksidna smola (poprečna molska masa <=700)	500-033-5 25068-38-6 / 01-2119456619-26	10-33	Draženje oči 2, H319 Draženje kože 2, H315 Preobčutljivost kože 1, H317 Kronična strupenost 2, H411
grafit	231-955-3 7782-42-5 / /	1-5	Ni razvrščen
kremen (kvarc)	14808-60-7 238-878-4 /	1-5	Ni razvrščen
silicijev karbid	409-21-2 206-991-8	25-35	Ni razvrščen

	VARNOSTNI LIST ARC®855B (Part A)	Datum izdaje 07. 07. 2016
		Revizija št. 6 Tiskano 5.8.2016 Stran 3 od 12

titanov dioksid	13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	0-5	Ni razvrščen
-----------------	---	-----	--------------

SVHC (Snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost) – zmes ne vsebuje snovi oz. je vsebnost le-teh nižja od 0,1%. Za celotno besedilo H stavkov glejte ODDELEK 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni opombe: /

Vdihovanje: Ni podano.

Stik s kožo: Odstranite onesnaženo obleko. Kožo sperite z vodo in milom. Posvetujte se z zdravnikom.

Stik z očmi: Oči spirajte vsaj 15 minut z večjo količino vode. Posvetujte se z zdravnikom.

Zaužitje: Ne izzivajte bruhanja. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Zmerno draži oči in kožo. Lahko povzroči reakcije na koži, kot so izpuščaji ali koprivnica.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdraviti simptome.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje: Ogljikov dioksid, suhe kemikalije ali pena.

Neustrezno sredstvo za gašenje: /

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ni podatka.

5.3 Nasvet za gasilce

Izpostavljeno embalažo hladiti z vodo. Pri gašenju je priporočljiva uporaba osebnih dihalnih aparatov in popolna gasilska oprema.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Izoginiti se stiku s kožo. Poskrbite za kontrolo izpostavljenosti in osebno varovalno opremo skladno z oddelkom 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite vstop v kanalizacijo, potoke ali druge vodne poti.

Ime izdelka: ARC® 855B (Part A)

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zadržujte izliv na čim manjšem območju. Razlitje pripravka zaježite s posipanjem z absorpcijskim sredstvom (npr. pesek, žagovina, zemlja). Prepojen material odstranite v posodo ter odstranite kot nevaren odpad, skladno z oddelkom 13.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Ni podatka.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Onesnaženo obleko odstranite in jo pred ponovno uporabo operite. Onesnaženo usnje vključno s čevlji se ne morejo očistiti in jih je potrebno zavreči. Poskrbeti za kontrolo izpostavljenosti in za osebna zaščitna sredstva, skladno z oddelkom 8. Izogibajte se nastajanju in vdihavanju prahu med vrtnanjem, žaganjem.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite v hladnih in suhih prostorih.

7.3 Posebne končne uporabe

Ni podatka.

ODDELEK 8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

8.1.1 Nacionalne mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu za snovi, ki sestavljajo zmes, predpisuje sledeče zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Snov (CAS)	Razvrstitev				Mejne vrednosti			Opombe
	R	M	Rf	Re	mg/m ³	ml/m ³	KTV	
epoksidna smola (poprečna molska masa <=700) 25068-38-6 (CAS 25068-38-6, EC 500-033-5)	/	/	/	/	/	/	/	/
kremen (kvarc) (CAS 14808-60-7, 238-878-4)	/	/	/	/	0,15 (A)	/	/	Y

Snov (CAS)	Razvrstitev				Mejne vrednosti			Opombe
	R	M	Rf	Re	mg/m ³	ml/m ³	KTV	
grafit (CAS 7782-42-5, EC 231-955-3)	/	/	/	/	/	/	/	/
silicijev karbid (CAS 206-991-8, EC 409-21-2)	/	/	/	/	/	/	/	/
titanov dioksid (CAS 206-991-8 EC 236-675-5)	/	/	/	/	/	/	/	/

Snovi z biološkimi mejnimi vrednostmi, ki jih je potrebno upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu (Slovenija): ni zavezujočih vrednosti

Snov (CAS,EC)	Karakteristični pokazatelj	Biološki vzorec	Čas vzorčenja	Biološka mejna vrednost (BAT)
/	/	/	/	/

Podatki (OSHA, ACGIH TLV):

Snov (CAS)	OSHA		ACGIH TLV	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
epoksidna smola (poprečna molska masa <=700) 25068-38-6 (CAS 25068-38-6, EC 500-033-5)	/	/	/	/
grafit (CAS 7782-42-5, EC 231-955-3)	15 mppcf	respiratorno	respiratorno	2
kremen (CAS 14808-60-7, 238-878-4)	respiratorno	0,1	respiratorno	0,025
silicijev karbid (CAS 206-991-8, EC 409-21-2)	skupno respiratorno	15 5	skupno respiratorno	10 4
titanov dioksid (CAS 206-991-8 EC 236-675-5)	-	15	skupno respiratorno	10 4

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično tehnološki nadzor

Ni posebnih zahtev. V primeru ustvarjanja prahu, zagotoviti prezračevanje prostora.

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi

8.2.2.1 Zaščita oči in obraza

Zaščitna očala, v skladu s standardom SIST EN 166:2002.

8.2.2.2 Zaščita kože

Varovalna obleka, v skladu s standardom SIST EN ISO 13688:2013.

8.2.2.3 Zaščita rok

Kemijsko odporne rokavice, npr. butilni kavčuk, nitril, v skladu s standardom SIST EN 374-3:2003/AC:2006.

8.2.2.4 Druga zaščita kože

Zaščitna obleka, ki preprečuje stik s kožo.

8.2.2.5 Zaščita dihal

V normalnih pogojih ni potrebna.

8.2.2.6 Toplotna nevarnost

/

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

Skladno z oddelkoma 6 in 12.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

a. Videz	viskozna tekočina črne ali sive barve
b. Vonj	sladek
c. Mejne vrednosti vonja	ni določeno
d. pH	n.a.
e. Tališče/ledišče	ni določeno
f. Začetno vrelišče in območje vrelišč	ni določeno
g. Plamenišče	249°C
h. Hitrost izparevanja	<1
i. Vnetljivost (trdno/plinasto)	n.a.
j. Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti	ni določeno
k. Parni tlak	n.a.
l. Parna gostota	>1 (air=1)
m. Relativna gostota	1,9-2,0 kg/l
n. Topnost	nizka
o. Porazdelitveni koeficient: voda/olje	>1
p. Temperatura samovžiga	ni določeno
q. Temperatura razpadanja	ni podatka

r. Viskoznost	700 k-3,3mm cps@ 25 °C
s. Eksplozivne lastnosti	n.a.
t. Oksidativne lastnosti	n.a.

9.2 Drugi podatki

/

ODDELEK 10: Obstoječnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Glejte oddelka 10.3 in 10.5.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Pod pogoji normalne uporabe nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Segrevanju nad 149°C.

10.5 Nezdružljivi materiali

Močne kisline in močni oksidanti, kot npr. klor in koncentriran kisik.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ogljikov monoksid, ogljikov dioksid in druge toksične pare.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Načini izpostavljenosti: Vdihavanje, stik s kožo in očmi. Osebam z obstoječimi kožnimi motnjami, alergijami ali ekcemi, se lahko stanje ob izpostavljenosti poslabša.

a. Akutna strupenost

Oralno:

Snov	Test	Rezultat
epoksi smola	LD50, podgana	>5000 mg/kg
grafit	LD50, podgana	>2000 mg/kg
silicijev karbid	NOAEL, podgana	2000 mg/kg
titanov dioksid	LD50, podgana	>10000 mg/kg

Dermalno:

Snov	Test	Rezultat
epoksi smola	LD50, zajec	>2000 mg/kg
silicijev karbid	NOAEL, podgana	2000 mg/kg
titanov dioksid	LD50, zajec	>10000 mg/kg

Ime izdelka: ARC® 855B (Part A)

Vdihavanje:

Snov	Test	Rezultat
epoksi smola	LC50, podgana, 5-8h	ni smrtnosti pri nasičeni stopnji
grafit	LC50, podgana, 4h	> 2 mg/l
titanov dioksid	LC50, podgana, 4h	> 6,82 mg/l

b. Jedko za kožo/draženje: draženje kože.

Snov	Test	Rezultat
epoksi smola	draženje kože, zajec	zmerno draženje
grafit	draženje kože, zajec	ni draženja
titanov dioksid	draženje kože, zajec	ni draženja

c. Resne okvare oči/draženje: povzroča resne okvare oči

Snov	Test	Rezultat
epoksi smola	draženje oči, zajec	zmerno draženje
titanov dioksid	draženje oči, zajec	ni draženja

d. Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože: lahko povzroči alergično preobčutljivostno reakcijo kože.

Snov	Test	Rezultat
epoksi smola	preobčutljivost kože, morski prašiček	preobčutljivost
grafit	preobčutljivost kože, miš	ni preobčutljivosti
titanov dioksid	preobčutljivost kože, morski prašiček	ni preobčutljivosti

e. Mutagenost za zarodne celice:

Po znanih podatkih za epoksi smolo, silicijev karbid in titanov dioksid ni znanih vplivov.

f. Rakotvornost:

Kremen je uvrščen na seznam karcinogenih snovi nacionalnega toksikološkega programa NTP ter raziskavah mednarodne agencije za raziskavo raka IARC. Titanov dioksid je po raziskavah IARC razvrščen kot možna rakotvorna snov (skupina 2B). Kremen in titanov dioksid se v tem izdelku ne izločata iz mešanice, zato v normalnih pogojih uporabe ne predstavlja nevarnosti. Epoksi smola: po razpoložljivih podatkih ni podatkov za klasifikacijo.

g. Strupenost za razmnoževanje:

Po znanih podatkih kremen, grafit in titanov dioksid nimajo vpliva.

STOT – enkratna izpostavljenost:

Po znanih podatkih epoksidna smola, kremen, grafit in titanov dioksid nimajo vpliva.

h. STOT – ponavljajoča izpostavljenost:

Ponavljajoče vdihavanje respiratornega prostega kremena lahko povzroči brazgotinjenje pljuč z kašljem in oteženim dihanjem. Rezultat je lahko silikoza. Daljše vdihavanje grafitnega prahu povzroča emfizem in pnevmokoniozo. Kremen in titanov dioksid se v tem izdelku ne izločata iz mešanice, zato v

normalnih pogojev uporabe ne predstavlja nevarnosti. Epoksi smola: po razpoložljivih podatkih ni podatkov za klasifikacijo.

i. Nevarnost pri vdihavanju: Po razpoložljivih podatkih ni pričakovati nevarnosti.

Ostale informacije: niso poznane.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Ekotoksikološki podatki niso določeni za ta pripravek, temveč temeljijo na informacijah o komponentah in ekotoksikoloških podatkih podobnih substanc.

12.1 Strupenost

Strupeno za vodne organizme. Lahko povzroči dolgotrajne učinke na vodno okolje. Epoksi smola (LC50/EC50 med 1 in 10 mg/l za najbolj občutljiva bitja).

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Nezreagirane komponente (del A in B), nepravilno odložene v okolje, lahko povzročijo onesnaženje tal in vodnega okolja. Epoksi smola: ni biorazgradljiva (OECD 301F, 28 dni: 5%).

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Epoksi smola ima nizek potencial bioakumulacije (BCF < 100): razgradnja; log Kow=2.64-3.78, faktor biokoncentracije: 31 (QSAR).

12.4 Mobilnost v tleh

Tekočina, rahlo topna v vodi. Za ugotavljanje mobilnosti upoštevati fizikalno kemijske lastnosti proizvoda (oddelek 9). Epoksi smola: v primeru vstopa v tla lahko onesnaži podtalnico: log K_{oc} (QSAR) ≤ 3,65.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni podatkov.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Ni poznano.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Nezreagirane komponente so nevaren odpadek. Zberite smolo in pustite, da se strdi. Končen material smatramo kot nenevaren.

Priporočila za odstranjevanje: Zberite smolo in pustite, da se strdi. Končni produkt je neškodljiv.

Primerno za sežig v primeru, da ima predelovalec pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje za sežig.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

ADR/RID/ADN/IATA

Ime izdelka: ARC® 855B (Part A)

- 14.1 Številka ZN:** UN 3082
14.2 Pravilno odpremnno ime ZN: Okolju nevarna snov, tekoča, N.O.S. (epoksi smola)
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 9
14.4 Skupina pakiranja: III
14.5 Nevarnosti za okolje: nevarno za morsko onesnaženje
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika: ni posebnih ukrepov
14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPO: se ne uporablja
14.8 Ostale informacije: ADR KLASIFIKACIJSKA KODA: ADR klasifikacijska koda M6, omejitvena koda za predore (E)

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Uredba (ES) št. 1907/2006 - REACH uredba, Uredba (ES) št. 1272/2008 – CLP Uredba, Zakon o kemikalijah, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov, Uredba o odpadkih, Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Uredba 453/2010 - Uredba komisije (EU) št. 453/2010 z dne 20. maja 2010 o spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH)

Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR)

Uredba (ES) št. 1907/2006 - REACH uredba, Uredba (ES) št. 1272/2008 – CLP Uredba

Uredba komisije (EU) št. 453/2010 z dne 20. maja 2010 o spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006

Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH)

Zakon o varnosti in zdravju pri delu

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Zakon o kemikalijah

Pravilnik o razvrščanju, označevanju in pakiranju nevarnih snovi

Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo,

Uredba 94/33/EU o zaščiti mladih ljudi na delu

15.2 Ocena kemijske varnosti

Dobavitelj za to zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

16 Drugi podatki

Okrajšave in kratice:

ADN - Sporazum o mednarodnem rečnem prevozu nevarnih snovi

ADR – evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga

ATE – ocena akutne strupenosti

BCF – biokoncentracijski faktor

CAS – Chemical Abstract Service

CLP – Classification, Labelling and Packaging - razvrščanje, označevanje in pakiranje

ES – standard izpostavljenosti

GHS – globalno usklajeni sistem

PBT – obstojne, bioakumulativne in strupene

DMEL - izraža raven izpostavljenosti, ki ustreza nizkemu, morebiti teoretičnemu tveganju, ki naj bi se smatralo za dopustno tveganje

DNEL - raven izpostavljenosti snovi, pod katero naj se ne bi pojavili nobeni škodljivi učinki

Ime izdelka: ARC® 855B (Part A)

EINECS - evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
ELINCS - evropski seznam novih snovi
IATA Mednarodno združenje za zračni transport
ICAO – tehnična navodila za varen zračni prevoz
IMDG Code - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
LC 50 - akutna toksičnost (strupenost) neke snovi
LD 50 - srednja letalna doza
OSHA - Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu
MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaženja morja z ladij
PBT – obstojne, bioakumulativne, strupene snovi
PEL – dovoljene mejne vrednosti
REACH – registracija, evalvacija, kemikalij
RID – železniški prevoz
SDS – varnostni list
STEL - mejna vrednosti za kratkotrajno izpostavljenost
STOT – strupenost za specifičen ciljni organ
PNEC – predvidena koncentracija brez učinka
SVHC – snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost
vPvB zelo obstojne in zelo bioakumulativne

Izpis vseh stavkov nevarnosti (H), ki niso bili v celoti izpisani v oddelkih od 2 do 15:

Stavki o nevarnosti:

- H315 Povzročča draženje kože.
- H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
- H319 Povzročča hudo draženje oči.
- H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Referenčne ključne literature in viri podatkov: Varnostni list proizvajalca 234A-17 z dne 29. februar 2016.**Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo ES št. 1272/2008:**

Klasifikacija	Postopek
Draženje oči 2, H319	Računska metoda
Draženje kože 2, H315	Računska metoda
Preobčutljivost kože 1, H 317	Premostitveni princip
Kronična strupenost 2, H411	Računska metoda

Usposabljanje delavcev: Delavci morajo biti usposobljeni v skladu z veljavno zakonodajo na področju varnosti in zdravja pri delu.**Dodatne informacije:****Spremembe pri revidirani obliki:** Oddelki 2.1, 2.2, 3.7, 7.1, 11, 12.1, 12.3, 15.1.2, 16.**Druge informacije:** Ta varnostni list je bil izdelan na osnovi trenutno veljavne zakonodaje. Informacije v njem se nanašajo na današnje znanje in izkušnje in so pomembne za varno rokovanje, skladiščenje, transport kemikalij ter odstranjevanje odpadkov. Za posledice neupoštevanja navodil iz varnostnega lista ne prevzemamo odgovornosti. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonske zahteve v zvezi z uporabo izdelka z namenom varovanja oseb, ureditve delovnega okolja ter varstva okolja.**Ime izdelka:** ARC® 855B (Part A)

