

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1 Identifikacija hemikalije**

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15
Kod proizvoda	470747-DE01
SDS broj	470747
Tip proizvoda	Tečnost.
Upotreba supstance/ preparata	Fluid za regulaciju temperature Konkretni savete o primeni pogledajte u odgovarajućem Tehničkom listu ili se obratite predstavniku naše kompanije.

1.3 Podaci o snabdevaču

Dobavljač	ABC Maziva d.o.o. Bulevar Milutina Milankovića 23 11000 Beograd Serbia +386 (0) 15136242 MSDSadvice@bp.com
adresa E-pošte	

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Broj telefona za hitne slučajeve	Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)
-------------------------------------	---------------------------------------

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**2.1 Klasifikacija hemikalije**

Definicija proizvoda	Mešavina
Klasifikacija u skladu sa Regulativom (EC) br. 1272/2008 [CLP/GHS]	
Asp. Tox. 1, H304	

Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.

Videti odeljke 11 i 12 za detaljnije informacije o zdravstvenim efektima i simptomima i opasnostima po životnu sredinu.

2.2 Elementi obeležavanja**Piktogram opasnosti**

Reč upozorenja	Opasnost
Obaveštenja o opasnosti	H304 - Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
Obaveštenja o merama predostrožnosti	
Prevenција	Nije primenljiva.
Reagovanje	P301 + P310, P331 - AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru. Ne izazivati povraćanje.
Skladištenje	Nije primenljiva.
Odlaganje	P501 - Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, državnim i međunarodnim propisima.
Opasni sastojci	Ulja za podmazivanje (petrolej), C15-30, hidrotretirana neutralna na bazi ulja
Dodatni elementi etikete	Nije primenljiva.

[EU Regulativa \(EC\) br. 1907/2006 \(REACH\)](#)

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana: 1/14
Verzija 1	Datum izrade 5 Jun 2025	Format	Serbia & Montenegro Serbia & Montenegro	Jezik SRPSKI

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Aneks XVII - Ograničenja proizvodnje, plasiranja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i predmeta	Nije primenljiva.
Specijalni uslovi pakovanja	
Kontejneri treba da budu opremljeni pričvršćivačima bezbednim po decu	Nije primenljiva.
Upozorenje od opasnosti dodirom	Nije primenljiva.
2.3 Ostale opasnosti	
Rezultati PBT i vPvB procene	Proizvod ne ispunjava kriterijume za perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT) supstance ili visoko perzistentnih i visoko bioakumulativnih (vPvB) supstanci prema Uredbi (EK) br. 1907/2006, Prilog XIII.
Proizvod ispunjava kriterijume za perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT) supstance ili visoko perzistentnih i visoko bioakumulativnih (vPvB) supstanci prema Uredbi (EK) br. 1907/2006, Prilog XIII	Ova smeša ne sadrži supstance za koje je procenjeno da su PBT ili vPvB.
Ostali rizici koji ne rezultiraju klasifikacijom	Odmašćivanje kože. Kontakt sa vrelim proizvodima može da izazove opekotine.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima
smeše

Definicija proizvoda

Mešavina

Visoko rafinisano bazno ulje (IP 346 DMSO ekstrakt < 3%). Aditivi za očuvanje performansi

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	%	Klasifikacija	Specifične granične koncentracije, M-faktori i ATE	Tip
Ulja za podmazivanje (petrolej), C15-30, hidrotretirana neutralna na bazi ulja	REACH #: 01-2119474878-16 EC: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Indeks: 649-482-00-X	≥90	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]

Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.

[1] Supstanca klasifikovana kao opasna po zdravlje ili okolinu

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći	
Dodir sa očima	Vrući proizvod - Potopite vodom da biste odveli toplotu. U slučaju da ostane bilo kakav proizvod, ne pokušavajte da ga uklonite osim kontinuiranim navodnjavanjem vodom. Odmah potražite medicinsku pomoć. Hladan proizvod - Oči temeljno isprati velikom količinom vode, vodeći računa da očni kapci budu otvoreni. Potražite savet lekara ako se pojavi ili potraje bilo kakav bol ili crvenilo.
Dodir sa kožom	Vreli proizvod – Prelivajte kožu hladnom vodom da biste snizili toplotu, prekrijte je čistim pamučnim materijalom ili gazom i odmah potražite savet lekara. Hladni proizvod – Operite zagađenu kožu sapunom i vodom. Uklonite zagađenu odeću i operite kožu ispod nje u najkraćem mogućem roku.
Inhalaciona	U slučaju udisanja izmestite se na svež vazduh. Potražite medicinsku pomoć ukoliko se pojave simptomi.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Gutanje	Nemojte izazivati povraćanje. Nikada ništa ne davati putem usta osobi koja je bez svesti. Ukoliko je bez svesti, stavite u položaj za oporavak i hitno dovedite medicinsku pomoć. U slučaju gutanja postoji rizik i od udisanja. Može ući u pluća i oštetiti ih. Odmah potražite medicinsku pomoć.
Zaštita osoba koje pružaju prvu pomoć	Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Može biti opasno po osobu koja pruža veštačko disanje putem usta-na-usta.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Za detaljnije informacije o uticaju na zdravlje i o simptomima videti glavu 11.

Moguća akutna dejstva na zdravlje

Inhalaciona	Udisanje pare u ambijentalnim uslovima obično ne predstavlja problem zbog niskog pritiska pare.
Gutanje	Opasnost od usisavanja u slučaju gutanja – štetno ili fatalno ako se tečnost usisa u pluća.
Dodir sa kožom	Odmaščivanje kože. Može izazvati iritaciju i sušenje kože.
Dodir sa očima	Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Odloženim i trenutnim efektima, kao i hroničnim efektima usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Inhalaciona	Prekomerno izlaganje udisanju kapljica ili aerosoli iz vazduha može da izazove nadražaj respiratornog trakta.
Gutanje	Unos velikih količina može da prouzrokuje mučninu i dijareju.
Dodir sa kožom	Dugotrajni ili višestruki kontakt može da stanji kožu i izazove nadražaj, pucanje i/ili dermatitis.
Dodir sa očima	Potencijalni rizik od prolaznog peckanja ili crvenila ako dođe do slučajnog kontakta s očima.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Napomena za lekara	U principu, nega treba da bude simptomatična i usmerena na otklanjanje eventualnih posledica. Proizvod može da se usisa pri gutanju ili nakon povraćanja sadržaja želuca i može da izazove ozbiljno hemijsko zapaljenje pluća koje može da bude fatalno i zahteva hitnu intervenciju. Imajući u vidu opasnost od usisavanja, ne treba izazivati povraćanje i ispirati želudac. Ispiranje želuca može da se preduzme isključivo nakon endotrahealne intubacije. Treba obratiti pažnju na znake srčane aritmije.
--------------------	--

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajući materijal za gašenje požara	U slučaju požara, upotrebite penu, suve hemikalije ili aparat za gašenje, odnosno sprej sa ugljen-dioksidom.
Neodgovarajući materijal za gašenje požara	Nemojte koristiti vodeni mlaz. Prskanje zapaljenog proizvoda vodenim mlazom može izazvati širenje plamena.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost od supstance ili smeše	Tokom korišćenja, ulja za prenos toplote mogu termički da se degradiraju, što vodi do formiranja isparljivih ugljovodonika sa znatno nižim tačkama paljenja u odnosu na originalni proizvod. Zbog toga je od ključne važnosti da se sistem ne prazni dok je vreo, osim ako se ne koristi sistem inertnog gasa za uklanjanje preostalog zapaljivog gasa. Adekvatna ventilacija je neophodna tokom operacija pražnjenja jer će vruće ulje ispariti. Temperatura na kojoj se istrošeni proizvod drenira je kompromis između potrebe da ulje bude dovoljno vruće da bi se olakšalo odvodnjavanje, potrebe da se izbegne dima i opasnosti od požara od degradiranog ulja sa niskom tačkom paljenja. Stoga se preporučuje da se istrošeno ulje isprazni na temperaturi nižoj od 100°C. Tokom punjenja sistema i odzračivanja, treba voditi računa da se vruće ulje ne pumpa kroz ekspanzioni rezervoar. Neuspeh da se ovo spreči može, pod određenim uslovima, dovesti do stvaranja zapaljive atmosfere u ekspanzionom rezervoaru. Kako se ekspanzioni rezervoar puni, neophodno je da nastali gasovi i pare budu slobodni da izlaze u otvorenu atmosferu gde se mogu brzo raspršiti. Obloga natopljena uljem može spontano da se upali i treba što pre da se zameni svežom oblogom. Krpe zagađene proizvodom, papir ili materijal koji se koristi za apsorbovanje prosute materije, predstavlja opasnost od požara i ne bi trebalo dopustiti njegovo sakupljanje. Potrebno ga je bezbedno odložiti odmah nakon korišćenja. Ako je posuda izložena plamenu ili zagrevanju, doći će do porasta pritiska i posuda se može rasprsnuti.
Opasni zapaljivi proizvodi	Proizvodi sagorevanja mogu uključivati sledeće: oksidi ugljenika (CO, CO ₂)

5.3 Savet za vatrogasce

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana:	3/14
Verzija	1	Datum izrade	5 Jun 2025	Format	Serbia & Montenegro
				Jezik	SRPSKI
					Serbia & Montenegro

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Specifične mere predostrožnosti za vatrogasce	Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. U slučaju požara odmah izolujte mesto incidenta udaljavanjem svih ljudi iz okoline.
Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce	Vatrogasci treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu i lične aparate za disanje sa maskom koja može funkcionisati pod pozitivnim pritiskom i pokriva celo lice. Odeća za vatrogasce će (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice), u skladu sa Evropskim standardom EN 469, pružiti osnovni nivo zaštite od hemijskih incidenata.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa	
Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama	Obratite se službi za hitne slučajeve. Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Isprazniti okolni prostor. Sprečite ulaz nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirujte i ne hodajte kroz prosuti materijal. Podovi mogu biti klizavi; budite oprezni da ne padnete. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. Stavite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.
Za osoblje koje učestvuje u vanrednim situacijama	Izuzetno je opasno ući u zatvoren prostor ili slabo provetrenu oblast zagađenu isparenjima, izmaglicom ili dimom bez odgovarajuće opreme za zaštitu disajnih puteva i bezbednog sistema rada. Nosite odgovarajuće hemijsko zaštitno odelo. Čizme otporne na hemikalije. Takođe videti informacije u "Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama".
6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu	
Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom. Obavestite odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod izazvao zagađenje okruženja (kanalizacije, vodenih tokova, zemljišta ili vazduha).	
6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju	
Malo prolivanje	Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Apsorbujte inertnim materijalom i odložite u odgovarajući kontejner za otpad. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada.
Veliko prolivanje	Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Prosutoj supstanci prići iz smera vetra. Sprečite izlivanje u kanalizaciju, vodene tokove, podrumne ili zatvorene prostore. Ogradite i pokupite prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, vermikulita ili diatomejske zemlje i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima. Kontaminirani materijal za apsorpciju može predstavljati podjednaku opasnost kao i prosuti materijal. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada.
6.4 Upućivanje na druga poglavlja	
Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti Odeljak 1. Videti u Odeljku 5. mere gašenja požara. Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8. Videti glavu 12 za predostrožnosti po okolinu. Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Odeljak 13.	

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje	
Mere zaštite	Stavite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu. Nemojte gutati. U slučaju gutanja postoji rizik i od udisanja. Može ući u pluća i oštetiti ih. Nikada ne povlačite tečnost ustima. Sprečiti dodir sa očima, kožom i odećom. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Držite u originalnom kontejneru ili alternativnom, odobrenom, napravljenom od kompatibilnog materijala, i držite čvrsto zatvorenim kada nije u upotrebi. Nemojte ponovo koristiti kontejner. Prazni kontejneri mogu biti opasni pošto mogu zadržati ostatke proizvoda.
Savet o opštoj profesionalnoj higijeni	Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje ovim materijalom, gde se materijal skladišti i obrađuje. Temeljno operite nakon rukovanja. Skinite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije u kojima se jede. Za dodatne informacije o higijenskim merama, takođe videti Odeljak 8.
7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti	
Ne treba koristiti	Skladištite u skladu sa lokalnim propisima. Skladištite u suvom, rashlađenom i dobro provetrenom prostoru, udaljeno od nekompatibilnih materijala (videti glavu 10). Skladišti pod ključem. Držati van dometa toplote i direktne sunčeve svetlosti. Pre upotrebe držite kontejner čvrsto zatvoren i zapečaćen. Posude koje su bile otvorene treba pažljivo zatvoriti i držati u uspravnom položaju da bi se sprečilo curenje. Čuvajte i koristite samo u opremi/kontejnerima dizajniranim za upotrebu sa ovim proizvodom. Nemojte skladištiti u neobebeženim kontejnerima. Dugotrajno izlaganje povišenoj temperaturi Избегавajte значајне промене температуре да бисте спречили продор влаге.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Radne granice izloženosti

Nije poznata vrednost granice izloženosti.

Preporučene procedure nadgledanja

Treba da se konsultuju sledeći kontrolni standardi: Evropski standard EN 689 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za procenu izloženosti hemijskim sredstvima putem udisanja radi poređenja sa graničnim vrednostima i strategijom merenja) Evropski standard EN 14042 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za primenu i upotrebu procedura za procenu izloženosti hemijskim i biološkim agensima) Evropski standard EN 482 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Opšti zahtevi za primenu procedure merenja hemijskih agenasa) Takođe treba pogledati nacionalne dokumente za smernice o metodama određivanja opasnih supstanci.

Индекси биолошке изложености

Ime proizvoda/sastojka

Nisu poznati indeksi izloženosti.

Izveden nivo bez efekta

Nema dostupnih DNELa/DMELa.

PNEC = Preporučena koncentracija bez uticaja

Nema dostupnih PNECa.

Индекси изложености

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće mere predostrožnosti

Obezbedite ventilacioni sistem s izduvnim otvorom ili drugu vrstu tehničke kontrole kako biste održali odgovarajuće koncentracije u vazduhu ispod njihovih propisanih graničnih vrednosti izlaganja na radnom mestu. Sve aktivnosti koje uključuju hemikalije treba da budu procenjene u smislu rizika po zdravlje, kako bi se obezbedila adekvatna kontrola izloženosti. Ličnu zaštitnu opremu treba uzeti u obzir samo nakon što su drugi oblici kontrolnih mera (npr. inženjerske kontrole) na odgovarajući način procenjeni. Lična zaštitna oprema treba da bude usklađena sa odgovarajućim standardima, da bude pogodna za upotrebu, da se čuva u dobrom stanju i pravilno održava. Vašem dobavljaču lične zaštitne opreme treba se obratiti za savet o izboru i odgovarajućim standardima. Dodatne informacije pribavite od svoje nacionalne organizacije za standarde. Konačan izbor zaštitne opreme zavisiće od procene rizika. Važno je osigurati da su svi elementi lične zaštitne opreme kompatibilni.

Mere lične zaštite

Higijenske mere

Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama, a pre jela, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.

Zaštitu disajnih organa

Oprema za zaštitu disajnih puteva obično nije potrebna kada postoji odgovarajuća prirodna ili lokalna izduvna ventilacija kojom se kontroliše izlaganje. Opremu za zaštitu disajnih puteva treba proveriti pre svakog nošenja da bi se utvrdilo da li može ispravno da se namesti. U slučaju nedovoljne provetrenosti nositi odgovarajuću opremu za disanje. Ako je celishodna upotreba zaštitne maske za filtriranje/prečišćavanje vazduha, može se koristiti filter za tvrde čestice. Koristite filter tipa P ili filter nekog kompatibilnog standarda. Zaštitne maske za filtriranje vazduha, poznate kao maske za prečišćavanje vazduha, nisu adekvatne u uslovima smanjene koncentracije kiseonika (tj. niske koncentracije kiseonika) i ne smatraju se podesnim tamo gde u vazduhu postoji koncentracija hemikalija značajnog rizika. U ovim slučajevima će biti potrebna upotreba aparata za disanje/snabdevanje vazduha. Može biti potreban kombinovani filter za čestice, organske gasove i pare (tačka ključanja > 65 °C) ako se osim pare javlja izmaglica ili dim. Koristite filter tipa AP ili filter uporedivog standarda. Odobreni aparat za disanje sa dovodom vazduha mora da se nosi kada postoji rizik od prekoračenja granice izloženosti ugljen monoksidu. Odobreni aparat za disanje sa dovodom vazduha mora da se nosi kada postoji rizik od izlaganja opasnim proizvodima sagorevanja i termalnog razlaganja. Izuzetno je opasno ući u zatvoren prostor ili slabo provetrenu oblast zagađenu isparenjima, izmaglicom ili dimom bez odgovarajuće opreme za zaštitu disajnih puteva i bezbednog sistema rada. Pravi izbor zaštite disajnih puteva zavisi od hemikalija kojima se rukuje, te uslova rada i korišćenja, kao i stanja opreme za zaštitu disajnih puteva. Treba razviti bezbednosne procedure za svaku planiranu primenu. Stoga se o izboru opreme za zaštitu disajnih puteva treba posavetovati sa dobavljačem/proizvođačem, uz kompletnu procenu uslova rada. Vruć materijal: da ne bi došlo do termičkih opekotina, nosite šlem, vizir za celo lice i zaštitnu navlaku/kecelju za vrat otpornu na toplotu. Hladan materijal: nosite bezbednosne naočare sa bočnim štitnicima.

Zaštitu očiju/lica

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana: 5/14	
Verzija	1	Datum izrade	5 Jun 2025	Format	Serbia & Montenegro Serbia & Montenegro
				Jezik	SRPSKI

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**Zaštitu kože****Zaštitu ruku**

Budući da specifična radna okruženja i prakse rukovanja materijalima variraju, treba razviti bezbednosne procedure za svaku planiranu primenu. Pravi izbor zaštitnih rukavica zavisi od hemikalija kojima se rukuje, te uslova rada i korišćenja. Većina rukavica pruža samo privremenu zaštitu i nakon određenog vremena mora da se odbaci i zameni (i najbolje rukavice otporne na hemijska sredstva će se raspasti nakon višestrukih izlaganja hemikalijama).

O izboru rukavica se treba posavetovati sa dobavljačem/proizvođačem i pri tom treba napraviti kompletnu procenu uslova rada.

Vrela supstanca: kako biste sprečili toplotne opekotine, nosite zaštitne rukavice / rukavice koje su otporne na toplotu i nepropusne.

Hladna supstanca: Nosite rukavice otporne na hemikalije. Preporučeno: nitrilne rukavice.

Proizvođači rukavica generišu podatke o vremenu popuštanja u uslovima laboratorijskog

testiranja, koje ukazuje na to koliko dugo rukavice mogu efikasno da se odupiru prodiranju.

Prilikom praćenja preporuka o vremenu popuštanja, važno je da se uzmu u obzir stvarni uslovi na radnom mestu. Uvek tražite od dobavljača ažurne tehničke informacije o vremenu popuštanja za preporučeni tip rukavica.

Naše preporuke za izbor rukavica su sledeće:

Neprekidan kontakt:

Rukavice sa minimalnim vremenom popuštanja od 240 minuta ili >480 minuta, ako je moguće nabaviti odgovarajuće rukavice.

Ako nisu dostupne odgovarajuće rukavice koje pružaju navedeni nivo zaštite, mogu da budu prihvatljive rukavice sa kraćim vremenom popuštanja ako se odrede i poštuju odgovarajući režimi održavanja i zamene rukavica.

Kratkotrajna zaštita/zaštita od prskanja:

Preporučuje se gorenavedeno vreme popuštanja.

Prema opšteprihvaćenim preporukama, za kratkotrajna, prolazna izlaganja mogu da se koriste rukavice sa kraćim vremenom popuštanja. Stoga je potrebno utvrditi i strogo poštovati odgovarajuće režime održavanja i zamene.

Debljina rukavica:

Za opšte primene, preporučujemo rukavice obično veće debljine od 0,35 mm.

Treba naglasiti da debljina rukavica nije nužno dobar pokazatelj otpornosti rukavica na određene hemikalije, jer je efikasnost rukavica zavisna od tačnog sastava materijala od koga su načinjene. Dakle, pri izboru rukavica treba takođe uzeti u obzir radne zahteve i poznavanje vremena proboja radnog sredstva.

Debljina rukavica može da varira u zavisnosti od proizvođača rukavica, tipa i modela rukavica. Dakle, uvek treba uzeti u obzir tehničke podatke proizvođača rukavica da bi se obezbedio izbor najprikladnijih rukavica za dati posao.

Napomena: U zavisnosti od sprovedene aktivnosti, za različite poslove mogu se zahtevati rukavice različitih debljina. Na primer:

- Tanje rukavice (do 0,1 mm ili manje) mogu se zahtevati tamo gde je potreban visok stepen spretnosti. Međutim, verovatno je da će ovakve rukavice pružiti samo kratkotrajnu zaštitu i normalno je da se koriste samo za jednokratnu upotrebu a zatim da se odstrane kao otpad.

- Deblje rukavice (do 3 mm ili više) mogu se zahtevati tamo gde postoji mehanički (odnosno hemijski) rizik, tj. tamo gde postoji potencijalna opasnost od nagrizanja ili probijanja.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Koža i telo	Korišćenje zaštitne odeće je dobra industrijska praksa. Lična zaštitna odeća za telo treba da bude izabrana na bazi zadatka koji će se izvršavati i rizika koji su uključeni, i treba da bude odobrena od strane stručnjaka pre rukovanja proizvodom. Pamuk ili kombinezoni od poliestera/pamuka štite samo od lakog površinskog zagađenja koje ne može da ih natopi i dopre do tela. Kombinezone treba redovno prati. Kada je rizik od izlaganja kože visok (npr. prilikom čišćenja prosutog materijala ili ako postoji rizik od prskanja), potrebno je koristiti hemijski otporne kecelje i/ili odela i čizme koji ne propuštaju hemikalije.
Zaštita od termičkih opasnosti	Nosite nepropusni kombinezon otporan na toplotu koji pokriva celo telo i udove. Pamuk ili kombinezoni od poliestera/pamuka štite samo od lakog površinskog zagađenja koje ne može da ih natopi i dopre do tela. Kombinezone treba redovno prati. Kada je rizik od izlaganja kože visok (npr. prilikom čišćenja prosutog materijala ili ako postoji rizik od prskanja), potrebno je koristiti hemijski otporne kecelje i/ili odela i čizme koji ne propuštaju hemikalije.
Pogledajte standarde:	Zaštitu disajnih organa: EN 529 Rukavice: EN 420, EN 374 Zaštita za oči: EN 166 Polumaska sa filterom: EN 149 Polumaska sa filterom i ventilom: EN 405 Polumaska: EN 140 dodatni filter Maska za celo lice: EN 136 dodatni filter Filteri za čestice: EN 143 Filteri za gasove/kombinovani: EN 14387
Kontrole izloženosti okruženja	Treba proveriti emisiju iz ventilacije ili radne opreme za obradu, radi utvrđivanja da li su u skladu sa zahtevima zakonskih propisa o zaštiti okruženja. U nekim slučajevima uređaji za pranje gasa, filteri ili tehničke modifikacije opreme za obradu biće neophodni radi smanjenja emisije do prihvatljivih nivoa.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgledu

Agregatno stanje	Tečnost.
Boja	Bezbojno.
Mirisu	Nije dostupan.
Pragu mirisa	Nije dostupan.
pH	Nije primenljiva.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Nije dostupan.

Početna tačka ključanja i opseg ključanja

Nije dostupan.

Tačka sipanja

-48 °C

Tačka paljenja

Zatvoreni sud: 154°C (309.2°F) [Penski-Martens aparat ASTM D 93]
Otvoreni sud: 167°C (332.6°F) [Klivilend DIN EN ISO 2592]

Brzina isparavanja

Nije dostupan.

Zapaljivost

Nije dostupan.

Donja i gornja granica eksplozije

Nije dostupan.

Napon pare

Naziv sastojka	Pritisak pare na 20 °C		Pritisak pare na 50 °C	
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg kPa
Ulja za podmazivanje (petrolej), C15-30, hidrotretirana neutralna na bazi ulja	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191	

Gustina pare

Nije dostupan.

Gustina and/or Relativna gustina

Nije dostupan.

Rastvorljivost

<1000 kg/m³ (<1 g/cm³) at 15°C

Medijumi

Medijumi	Rezultat
vode	Nerastvorljivo

Partition coefficient n-octanol/ water (log Vrednost)

Nije primenljiva.

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana: 7/14
Verzija	1	Datum izrade	5 Jun 2025	Format
				Serbia & Montenegro
				Serbia & Montenegro
				Jezik
				SRPSKI

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Temperatura samopaljenja	Nije primenljiva.
Temperatura razlaganja	Nije dostupan.
Kinematic viscosity	Kinematički: 7.5 mm²/s (7.5 cSt) at 40°C Kinematički: 2.16 mm²/s (2.16 cSt) at 100°C (ASTM D 445)
Eksplozivna svojstva	Nije dostupan.
Oksidujuća svojstva	Nije dostupan.

9.2 Ostali podaci

Nema dodatnih informacija.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost	Nema dostupnih podataka specifičnih testova za ovaj proizvod. Dodatne informacije pogledajte u Nepovoljni uslovi i Nekompatibilni materijali.
10.2 Hemijska stabilnost	Ovaj proizvod je stabilan.
10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija	Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija. Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasne polimerizacije.
10.4 Uslovi koje treba izbegavati	Izbegavajte sve moguće izvore paljenja (varnice ili plamen).
10.5 Nekompatibilni materijali	Reaktivan ili nekompatibilan sa sledećim materijalima: oksidirajuće materije.
10.6 Opasni proizvodi razgradnje	Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe ne bi trebalo da dođe do stvaranja opasnih proizvoda razlaganja.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Informacije o klasama opasnosti definisanim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

<u>Procene akutne toksičnosti</u>	
Nije dostupan.	
Verovatnim putevima izlaganja	Predviđeni putevi unošenja: Peroralna, Dermalna, Inhalaciona, Oči.
<u>Moguća akutna dejstva na zdravlje</u>	
Inhalaciona	Udisanje pare u ambijentalnim uslovima obično ne predstavlja problem zbog niskog pritiska pare.
Gutanje	Opasnost od usisavanja u slučaju gutanja – štetno ili fatalno ako se tečnost usisa u pluća.
Dodir sa kožom	Odmaščivanje kože. Može izazvati iritaciju i sušenje kože.
Dodir sa očima	Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
<u>Simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima</u>	
Inhalaciona	Nema specifičnih podataka.
Gutanje	Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: mučnina ili povraćanje
Dodir sa kožom	Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: iritacija suvoća kože pucanje kože
Dodir sa očima	Nema specifičnih podataka.
<u>Odloženim i trenutnim efektima, kao i hroničnim efektima usled kratkotrajnog i produženog izlaganja</u>	
Inhalaciona	Prekomerno izlaganje udisanju kapljica ili aerosoli iz vazduha može da izazove nadražaj respiratornog trakta.
Gutanje	Unos velikih količina može da prouzrokuje mučninu i dijareju.
Dodir sa kožom	Dugotrajni ili višestruki kontakt može da stanji kožu i izazove nadražaj, pucanje i/ili dermatitis.
Dodir sa očima	Potencijalni rizik od prolaznog peckanja ili crvenila ako dođe do slučajnog kontakta s očima.
<u>Moguća hronična dejstva na zdravlje</u>	
Opšte	Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana:	8/14
Verzija	1	Datum izrade	5 Jun 2025	Format	Serbia & Montenegro Serbia & Montenegro
				Jezik	SRPSKI

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Karcinogenost	Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
Mutagenost germinativnih ćelija	Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
Efekti na razvoj	Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
Efekti na plodnost	Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje

Nije dostupan.	Nije dostupan.
Remarks - Endocrine disrupting properties for human health Summary/ Conclusion (All ingredients)	
11.2.2 Ostali podaci	
Nije dostupan.	

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Opasnost po životnu sredinu	Nije klasifikovano kao opasno
--------------------------------	-------------------------------

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Očekuje se da bude biološki razgradivo.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne očekuje se da se ovaj proizvod biološki akumulira putem lanaca ishrane u okruženju.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Koeficijent zemljišno/ vodene raspodele (K _{oc})	Nije dostupan.
Pokretljivost	Tečnost. nerastvorljivo u vodi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod ne ispunjava kriterijume za perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT) supstance ili visoko perzistentnih i visoko bioakumulativnih (vPvB) supstanci prema Uredbi (EK) br. 1907/2006, Prilog XIII.

12.6 Ostali štetni efekti Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje	Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti. Nije dostupan.
Remarks - Endocrine disrupting properties for environment Summary/ Conclusion (All ingredients)	Nije dostupan.
12.7 Ostali štetni efekti	Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod

Metode odlaganja	Preduzmite mere za reciklažu proizvoda kada je to moguće. Odlagati preko ovlašćene osobe/ licenciranog izvođača za odlaganje na otpad u skladu sa lokalnim propisima.
Opasni otpad	Da.
Katalog Evropskog otpada (EWC)	

Kod otpada	Označavanje otpada
13 08 99*	otpadi koji nisu drugačije specifikirani

Međutim, odstupanje od namenskog korišćenja i/ili prisustvo potencijalnih zagađivača može zahtevati da se od strane korisnika dodeli neka alternativna šifra za odlaganje otpadnih materija.

Pakovanje

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana: 9/14
Verzija	1	Datum izrade	5 Jun 2025	Format
				Serbia & Montenegro Serbia & Montenegro
				Jezik
				SRPSKI

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Metode odlaganja	Preduzmite mere za reciklažu proizvoda kada je to moguće. Odlagati preko ovlašćene osobe/ licenciranog izvođača za odlaganje na otpad u skladu sa lokalnim propisima.
Posebne mere predostrožnosti	Hemikalije i kontejneri moraju biti odloženi na bezbedan način. Treba paziti pri rukovanju ispražnjenim kontejnerima koji jos nisu očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili lajneri mogu zadržati ostatke proizvoda. Prazne posude predstavljaju opasnost od požara jer mogu sadržati ostatke zapaljivih proizvoda i paru. Nikada ne varite, ne lemite kalajem niti bakrom prazne posude. Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom.
Reference	Commission 2014/955 / EU Directive 2008/98 / EC

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili ID broj	Nije regulisano.	Nije regulisano.	Nije regulisano.	Nije regulisano.
14.2 UN naziv za teret u transportu	-	-	-	-
14.3 Klasa opasnosti u transportu	-	-	-	-
14.4 Ambalažna grupa	-	-	-	-
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.
Dodatne informacije	-	-	-	-

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije dostupan.

14.7 Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO

Nije dostupan.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

[EU Regulativa \(EC\) br. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Lista supstanci koje podležu autorizaciji](#)

[Aneks XIV](#)

Nijedan od sastojaka nije na listi.

[Materije sa visokom opasnošću](#)

Nijedan od sastojaka nije na listi.

[Aneks XVII - Ograničenja proizvodnje, plasiranja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i predmeta](#)

Ime proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Upotreba]
ON Immersion Cooling Fluid DC 15	≥90	3

Obeležavanje

Nije primenljiva.

[Ostali propisi](#)

[REACH Status](#)

Kompanija, kao što je navedeno u Odeljku 1., prodaje ovaj proizvod u EU-u u skladu sa trenutnim zahtevima Uredbe REACH.

[Popis SAD \(TSCA 8b\)](#)

Svi sastojci su aktivni ili izuzeti.

[Australijski popis \(AIIIC\)](#)

Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.

[Kanadski popis](#)

Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.

[Kineski popis \(IECSC\)](#)

Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.

[Japanski popis \(CSCL\)](#)

Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana: 10/14
Verzija	1	Datum izrade	5 Jun 2025	Format
				Srbia & Montenegro
				Srbia & Montenegro
				Jezik
				SRPSKI

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Korejski popis (KECI)	Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
Filipinski popis (PICCS)	Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
Tajvanski spisak hemijskih supstanci (TCSI)	Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
Explosive precursors	Nije primenljiva.
Supstance koje oštećuju ozonski omotač (1005/2009/EU)	
Nije na listi.	
Prethodni informisani pristanak (PIC) (649/2012/EU)	
Nije na listi.	
Seveso direktiva	
Ovaj proizvod nije kontrolisan po Seveso direktivi.	
15.2 Procena bezbednosti hemikalije	Procena hemijske bezbednosti je izvršena za jednu ili više supstanci u ovoj smeši. Za samu smešu nije izvršena procena hemijske bezbednosti.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Skraćenice i akronimi	ADN = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putem ADR = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta u drumskom saobraćaju ATE = Procena akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije CAS = Registar hemikalija CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju [Regulation (EC) No. 1272/2008] CSA = Procena hemijske bezbednosti CSR = Izveštaj o hemijskoj bezbednosti DMEL = Izvedeni minimalno efektivni nivo DNEL = Izvedeni nivo bez uticaja EINECS = Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci ES = Scenario izloženosti EUH izjava = CLP-izjava o specifičnoj opasnosti EWC = Evropski katalog otpada GHS = Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija IATA = Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz IBC = Kontejner srednjeg opsega IMDG = Međunarodni prekomorski transport opasne robe LogPow = logaritamski koeficijent raspodele oktanol/voda MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađivanja sa brodova, 1973 modifikovana Protokolom iz 1978. ("Marpol" = marine pollution) OECD = Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično PNEC = Preporučena koncentracija bez uticaja REACH = Uredba o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničenju hemikalija [Regulation (EC) No. 1907/2006] RID = Uredba o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe RRN = REACH registracioni broj SADT = Temperatura samorazlaganja SVHC = Materije veoma visoke opasnosti STOT-RE = Specifična toksičnost ciljanog organa - ponovljena izloženost STOT-SE = Specifična toksičnost ciljanog organa - pojedinačna izloženost TWA = Vremenski ponderisani prosek UN = Ujedinjene Nacije UVCB = Kompleksna ugljovodonična supstanca VOC = Isparljivo organsko jedinjenje vPvB = Veoma perzistente i veoma bioakumulativne Varira = može da sadrži jednu ili više sledećih stavki 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4/ RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13
-----------------------	--

Procedure korišćene za izvođenje klasifikacije na osnovu Regulative (EC) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana: 11/14
Verzija	1	Datum izrade	5 Jun 2025	Format
				Serbia & Montenegro
				Serbia & Montenegro

POGLAVLJE 16: Ostali podaci	
Klasifikacija	Opravdanje
Asp. Tox. 1, H304	Metod preračunavanja
Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]	
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1

Evropa

[Pun tekst skraćenih H izjava](#) H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

[Pun tekst klasifikacija \[CLP/GHS\]](#) Asp. Tox. 1 OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1

Istorija

[Datum izrade/ Datum revizije](#) 05/06/2025.
[Datum prethodnog izdanja](#)
[Pripremljeno od strane](#) Product Stewardship

 Označava informacije koje su promenjene u odnosu na prethodno izdate verzije.

[Obaveštenje za čitaoca](#)

Preduzeti su svi razumno izvodljivi postupci kako bi se osiguralo da su ove tehničke specifikacije i informacije o zdravlju, bezbednosti i životnoj sredini u njemu tačne na dole navedeni datum. Ne daje se nikakva garancija ili izjava, izričita ili pretpostavljena, u pogledu tačnosti ili potpunosti podataka i informacija u ovim tehničkim specifikacijama.

Dati podaci i saveti važe kada se proizvod prodaje za navedenu primenu ili primene. Ne bi trebalo da koristite proizvod osim za navedenu primenu ili primene a da prethodno ne zatražite savet od BP Grupe.

Obaveza korisnika je da bezbedno proceni i koristi ovaj proizvod i da se pridržava svih važećih zakona i propisa. BP Grupa neće biti odgovorna za bilo kakvu štetu ili povredu nastalu upotrebom koja je drugačija od navedene upotrebe materijala u proizvodu, bilo kakvim nepoštovanjem preporuka ili usled bilo kakve opasnosti svojstvene prirodi materijala. Kupci proizvoda koji se bave isporukom istog trećem licu za upotrebu na poslu dužni su da preduzmu sve neophodne korake kako bi osigurali da svaka osoba koja rukuje ili koristi proizvod dobije informacije sadržane u ovim tehničkim specifikacijama. Poslodavci imaju obavezu da zaposlenima i ostalima kojih se isto tiče prenesu obaveštenje o opasnostima opisanim u ovim specifikacijama kao i o svim merama opreza koje treba preduzeti. Možete kontaktirati BP Group da biste bili sigurni da je ova verzija dokumenta poslednja dostupna. Izmena ovog dokumenta je strogo zabranjena.

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana:	12/14
Verzija	1	Format	Serbia & Montenegro Serbia & Montenegro	Jezik	SRPSKI
Datum izrade	5 Jun 2025				

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Naziv proizvoda	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod proizvoda	470747-DE01	Strana:	13/14
Verzija	1	Datum izrade	5 Jun 2025	Format	Serbia & Montenegro Serbia & Montenegro
				Jezik	SRPSKI

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Ulja za podmazivanje (petrolej), C15-30, hidrotretirana neutralna na bazi ulja

Gustina and/or Relativna
gustina
Partition coefficient n-octanol/
water (log Vrednost)
Kinematic viscosity

