

## Uputa za uporabu

# Plin R134a

1,1,1,2-tetrafluoroetan

**NAMJENA:** Rashladno sredstvo.

**ZAŠTITA: Dišni sustav** – U slučaju nedovoljne ventilacije ili prekoračenja GVI nositi zaštitnu masku (HRN EN 136)/ polumasku (HRN EN 140) s fitrom „A-AX“ (HRN EN 14387). **Koža** – Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica (pregača) (HRN EN ISO 13688) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832). Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN ISO 374). Preporučeni materijali: rukavice od PAW toplinski izolacijskog materijala ili kožne rukavice. **Oči** - Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166). **Posebne higijenske mjere** – Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/aerosol. Osigurati dovoljnu izmjenu zraka i/ili odsisavanje u radnim prostorijama. Osigurati tuševe i stanice za ispiranje očiju u blizini radnog mjesta. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke. Rukovati u skladu s higijenskim propisima industrije.

**PRVA POMOĆ te UČINCI I ZNAKOVI TROVANJA: Opće napomene:** Na radnom mjestu trebaju biti dostupne mjere pomoći prije medicinske pomoći. Ako se pojave simptomi, npr. nadražnost kože, očiju, dišnih putova, otežano disanje, odmah potražiti liječničku pomoć. Pokazati liječniku STL ili naljepnicu. **Nakon udisanja** - Izvesti osobu na čisti prostor i svjež zrak, utopiti i omogućiti odmor u položaju koji olakšava disanje. U slučaju pojave simptoma odmah potražiti pomoć liječnika. Ako je osoba bez svijesti postaviti je u stabilan bočni položaj i odmah potražiti pomoć liječnika. Ukoliko je disanje otežano primijeniti kisik (stručno osoblje). Moguća pojava simptoma – Pare proizvoda mogu biti nadražujuće za sluznicu (visoke koncentracije) dišnog sustava (kašalj, peckanje u grlu i nosu). **Nakon dodira s kožom** – Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Isprati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom, nasapunati blagim sapunom i nastaviti ispiranje najmanje 5-10 min. Ne koristiti otapala ili razrjeđivače za čišćenje kože. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe. U slučaju opekline staviti sterilni zavoj i odmah se obratiti liječniku. Moguća pojava simptoma – Ukapljeni plin može uzrokovati ozeblina kože. Produljeni kontakt može uzrokovati suhoću kože i upalu. **Nakon dodira s očima** – Oprati ruke, zaštititi neozlijeđeno oko, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom, mlakom vodom najmanje 10-15 min. Izbjegavati jak mlaz vode koji može oštetiti rožnicu. Ukoliko osoba nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo i nastaviti ispiranje. Potražiti pomoć liječnika. Moguća pojava simptoma – Ukapljeni plin uzrokuje ozeblina, opekline. Pare mogu biti nadražujuće za sluznicu očiju (suzenje i bol u očima, crvenilo). **Nakon gutanja** - Gutanje se ne smatra potencijalnim načinom izlaganja. Ako je došlo do gutanja odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika. Ako je osoba pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Ne izazivati povraćanje bez prethodnog savjetovanja s liječnikom! U slučaju spontanog povraćanja osoba treba nagnuti glavu naprijed i niže od kukova kako bi se spriječila aspiracija. Ukoliko je osoba bez svijesti postaviti je u stabilan bočni položaj. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti ili ima grčeve.

**MJERE SIGURNOSTI KOD NESREĆE:** Koristiti zaštitnu opremu, osigurati lokaciju, osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Ukloniti sve izvore zapaljenja, sunčevog svjetla, otvorenog plamena. – Ne pušiti. Poduzeti mjere protiv nakupljanja statičkog elektriciteta. Koristiti samo uređaje i opremu koji su uzemljeni. Koristiti uređaje koji ne izazivaju iskrenje. Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. Zaštititi od sunčevog svjetla. Proljevanje: obući zaštitnu opremu. Osigurati svu oštećenu ambalažu. Prozračiti zahvaćeno područje i izbjegavati udisanje para. Posuti nezapaljivim adsorpcijskim sredstvom (pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit), pokupiti mehanički neiskrećim alatom i odložiti u odgovarajući spremnik koje se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke. U slučaju proljevanja većih razmjera i/ili požara, obavijestiti odgovornu osobu i/ili 112.

**POŽAR:** Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo (u skladu s normom HRN EN 469) i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137). Prikladna sredstva za gašenje: pjena, ugljikov dioksid, suhi prah, vodena magla, pjena otporna na alkohol. Ne rabiti vodeni mlaz. U slučaju požara nastaju otrovni plinovi/pare, plin fluorovodik, fluorofosgen. Ne udisati produkte gorenja. Reakcija s alkalijskim metalima može izazvati požar ili eksploziju. Spremnici pod tlakom mogu prsnuti i eksplodirati ukoliko su izloženi vatri ili visokoj temperaturi. Spriječiti da voda za gašenje onečisti vodotoke ograđivanjem i prekrivanjem odvoda.

**SKLADIŠTENJE:** U suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, izvora topline, paljenja i iskrenja. Zaštititi spremnik od mehaničkih oštećenja. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni i okomito uspravljeni. Držati samo u originalnoj ambalaži. Držati dalje od hrane i pića. Čuvati odvojeno od jakih oksidansa, alkalijskih i zemnoalkalijskih metala. Skladište mora biti označeno i u njemu moraju biti vidno istaknuti svi simboli, upute i napisi predviđeni Zakonom o kemikalijama.

VIDJETI SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST