

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: pH PLUS TEKUĆI
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
	UFI broj: 89S2-G0K2-R00E-FU2K
	Oblik: tekućina
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Sredstvo za pročišćavanje i regulaciji pH vode
	Namjene koje se ne preporučuju: Nema podataka
	Razlog za nekorištenje: Nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: IVERO d.o.o.
	Adresa: Radnička cesta 173t, Zagreb
	Telefon: 00-385-1-2406900
	Faks: 00-385-1-2406901
	e-mail odgovorne osobe: ivero@ivero.hr
	Nacionalni kontakt: -
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: -

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: Oznaka upozorenja*:
	Nagriz. metal 1 H290
	Nagriz koža 1A H314
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Nema podataka.
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja
	Identifikacija proizvoda: pH PLUS TEKUĆI
	Identifikacijski broj: -

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024. Izdanje broj: 1

Broj autorizacije:	Nema podataka
Piktogrami opasnosti:	
Oznaka opasnosti:	Opasnost.
Oznake upozorenja:	H290 Može nagrizati metale. H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece. P233 Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. P280 Nositi zaštitne rukavice//zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/zaštitu za lice. P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. 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. P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.
Dodatni podaci o opasnostima:	Nema podataka.
2.3.	Ostale opasnosti
	Tvar ne zadovoljava kriterije trajnosti, bioakumulativnosti i toksičnosti (PBT) ili kriterije Vrlo trajne i vrlo bioakumulativne tvari (vPvB) u skladu s Dopunom XIII uredbe 1907/2006/EZ.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
1310-73-2 / 215-185-5 / 011-002-00-6	01-2119457892- 27-xxxx	20-40	Natrijev hidroksid	Nagriz. koža 1A; H314

Granične vrijednosti:
 Nagriz. koža 1A; H314:
 C ≥ 5 %

Klasa: 351-01/24-10/1
 Ur. broj: 117-10-101-24-8060
 Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.	Izdanje broj:	1

Nagriz. koža 1B; H314:
2 % ≤ C < 5 %
Nadraž. koža 2; H315:
0,5 % ≤ C < 2 %
Nadraž. oka 2; H319:
0,5 % ≤ C < 2

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	Prioritet dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijama. U slučaju izloženosti ili ako se ne osjećate dobro: Nazovite centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.
Nakon udisanja:	Ako dođe do udisanja, ukoliko je proizvod u obliku aerosola, osobu izvesti na svjež zrak, staviti u poluležeći položaj i smirivati ju; u slučaju zastoja disanja primijeniti umjetno disanje; ako simptomi ne prolaze, osobu prebaciti u bolnicu uz održavanje prohodnosti dišnih putova.
Nakon dodira s kožom:	Svući odjeću i obuću; mjesta dodira temeljito isprati vodom barem 60 minuta; ako se simptomi ne povlače, nastaviti sa ispiranjem; hitno zatražiti savjet liječnika.
Nakon dodira s očima:	Čistim prstima raširiti kapke, usmjeriti mlaz vode u oko (ne prejaki mlaz i ne suviše vruća voda) i pri tom kružiti očima da voda dospije u sve dijelove oka barem 60 min.; ako se simptomi ne povlače, nastaviti sa ispiranjem; hitno potražiti pomoć okulista.
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje; isprati usta vodom i ispljunuti; osobu staviti u poluležeći položaj i uz smirivanje prebaciti u bolnicu.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Izbjegavati direktan kontakt s kemikalijom; koristiti propisanu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Nakon udisanja:	Ako je proizvod u obliku aerosola može doći do udisanja: moguć kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje, nadraživanje dišnog sustava; u težim slučajevima može doći do gušenja; postoji opasnost od pojave edema pluća 48 sati nakon udisanja.
Nakon dodira s kožom:	Jako crvenilo, žarenje, bol, pojava mjehura i rana, teške opekotine.
Nakon dodira s očima:	Jako crvenilo, suzenje, zamagljenje ili slabljenje vida, bol, otekline; nadražaj očiju; može doći do oštećenja rožnice i većih ozljeda oka, u težim slučajevima i sljepila..
Nakon gutanja:	Osjećaj pečenja i boli u ustima, ždrijelu i ispred prsne kosti, mučnina, povraćanje, moguće perforacije duž probavnog trakta.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
	Liječenje se provodi simptomatski. Nakon gutanja neposredna endoskopija za ocjenu mogućih ozljeda u jednjaku i želucu. Po potrebi usisati preostalu količinu tvari.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

Klasa: 351-01/24-10/1
Ur. broj: 117-10-101-24-8060
Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.
		Izdanje broj:	1

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Ne gori - gašenje okolnog požara prilagoditi materijalima koji se nalaze u neposrednoj blizini. Moguća sredstva: pjena, prah, inertni plin, ugljikov dioksid. Ako se zapale spremnici s kemikalijom, hladiti vodenom maglom na većoj udaljenosti. Potisnite plinove/maglice prskanjem vodom.
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Nema podataka.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ako je moguće ukloniti spremnike sa kemikalijom iz zone požara, ako ne, hladiti spremnike vodenom maglom. Izbjegavati direktan kontakt s kemikalijom; koristiti zaštitna sredstva iz odjeljka 8. U slučaju velikog požara u zatvorenom prostoru: samostalni uređaj za disanje s stlačenim zrakom doziran plućnim automatom i komplet za zaštitu tijela od isijavanja.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA		
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Osobna zaštitna oprema iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Provjera ispravnosti opreme i uređaja, uklanjanje izvora zapaljenja, osiguravanje dostatne ventilacije.
	Postupci u slučaju nesreće:	Uklanjanje ili neutralizacija svih činitelja koji bi mogli imati utjecaja na pogoršanje stanja, uporaba svih raspoloživih dopuštenih sredstava za obuzdavanje nesreće te primjena preporučenih sredstava i načina osobne zaštite. Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotok i drenažne sustave postavljanjem pješčanih brana i pregrada. Omogućiti dobru ventilaciju.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Izbjegavati direktan kontakt s kemikalijom; koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8.; ne udisati pare/aerosole, izbjegavati dodir s kožom i očima.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti izlivanje ili ispuštanje tvari, držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih ili podzemnih voda.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje i začepljivanje:	Kod većih izlivanja iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti kemikaliju u praznu cisternu- spremnik; ukloniti ostatak s tla koristeći adsorpcijski materijal (piljevina, pijesak, mineralni adsorbens i sl.). Kod malih istjecanja prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti.
6.3.2.	Za čišćenje:	Tlo dobro isprati vodom. Neutralizirati razrijeđenim kiselim sredstvom.
6.3.3.	Ostale	Nema podataka.

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.
		Izdanje broj:	1

	informacije:
6.4.	Uputa na druge odjeljke
	Podatke za kontakt u hitnom slučaju potražite Odjeljku 1., a podatke o odlaganju otpada odjeljku 13.. Stavite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu: pogledajte Odjeljak 8.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Ne pušiti; ne koristiti iskreće materijale; držati u zatvorenom spremniku i na dobro prozračenom mjestu; spriječiti zagrijavanje. Osigurajte dovoljne izmjene zraka i/ili odsisnu ventilaciju u radnim prostorijama. Učinkovitost sustava ventilacije mora se redovito pratiti zbog mogućnosti začepljenja.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Rad u zatvorenim sustavima; pažljivo rukovanje.
	Mjere zaštite okoliša: Sprječiti izlijevanje ili ispuštanje tvari, držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih ili podzemnih voda.
	Ostale mjere: Treba poštovati uobičajene mjere opreza za rukovanje kemikalijama. Izbjegavajte bilo kakav izravni kontakt s materijalom. Koristite osobnu zaštitnu opremu. Tvar nije zapaljiva.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu
	Nije dozvoljeno pušiti, piti i jesti u prostoriji s kemikalijom. Nakon uporabe obavezno oprati ruke. Prije ulaska u prostorije u kojima se jede skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Provjeriti ispravnost uređaja. Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima na suhom i dobro ventiliranom prostoru
	Materijali za spremnike: Originalni spremnik proizvođača. Ne koristiti spremnike od metala.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima dobro ventiliranom prostoru u originalnom spremniku proizvođača. Ne skladištiti zajedno s kiselinama. Spremnik mora biti čvrsto zatvoren i na dobro ventiliranom mjestu.
	Savjeti za opremanje skladišta: Osigurajte učinkovitu ventilaciju. Moraju biti dostupni tuš za hitne slučajeve, umivaonik i uređaj za ispiranje očiju. Prva pomoć mora biti nadohvat ruke.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja: Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.	Izdanje broj:	1

Preporuke:	Vidjeti ODJELJAK 16. Za potpuni popis uporaba za koji je priložen scenarij izloženosti.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri
Prema Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima. (HR OEL)

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
Natrijev hidroksid	1310-73-2	-/-	-/2	-

Naziv tvari:	Natrijev hidroksid			
EC broj:	215-185-5	CAS broj:	1310-73-2	

DNEL

Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrivanje:

Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	Nema podataka.
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka.
Morska voda	Nema podataka.
Morski sedimenti	Nema podataka.
Hranidbeni lanac	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.
		Izdanje broj:	1

Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka.	
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.	
Zrak	Nema podataka.	
8.2. Nadzor nad izloženosti		
8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji		
Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju. Provjeriti ispravnost uređaja. Koristiti propisanu zaštitnu opremu iz odjeljka 8..	
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Ugrađivanje moderne opreme. Provjera ispravnosti uređaja.	
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati ventilaciju radnog prostora. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada obavezno oprati ruke. Ne udisati pare/aerosole. Moraju biti dostupni tuš za hitne slučajeve, umivaonik i uređaj za ispiranje očiju. Prva pomoć mora biti nadohvat ruke.	
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Tehnička opremljenost postrojenja; zatvoreni sustavi, učinkovito prozračivanje.	
8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema		
8.2.2.1. Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro pristanju uz lice ili vizir protiv prskanja.	
8.2.2.2. Zaštita kože		
Zaštita ruku:	Rukavice od nitrilne gume debljine stijenke 0,40 mm.	
Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim uvjetima rada pamučna odjeća I obuća koja obuhvaća cijelo stopalo. U slučaju opasnosti od razljevanja odjeća od vitona, PVC ili Himexa, te obuća od istih materijala.	
8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava:	U normalnim uvjetima rada nije potrebna. Ako postoji opasnost udisanja ako je proizvod u obliku aerosola, koristiti zaštitnu masku za cijelo lice s filtrom B-(P3).	
8.2.2.4. Toplinske opasnosti:	Nema podataka.	
8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša		
Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne izlijevati u okoliš ili kanalizacijske sustave.	
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.	
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.	
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.	

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	viskozna tekućina	-
	Boja:	bez boje	-
	Miris/prag mirisa:	bez mirisa	-
	Talište/ledište:	-26°C (20% otopina); 16°C (40% otopina)	-
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	108°C (20% otopina); 128°C (40% otopina)	-
	Zapaljivost:	Ne gori	-
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema podataka	-
	Plamište:	Ne gori	-
	Temperatura samozapaljenja:	Nije primjenjivo	-
	Temperatura raspadanja:	Nema podataka	-
	pH:	14	-
	Kinematička viskoznost:	8.23 – 51.911 mPa s (9 mol/l – zasićena otopina; pri 25°C)	-
	Topljivost(i):	Potpuna u vodi.	-
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Tvar je anorganska	-
	Tlak pare:	Nema podataka	-
	Gustoća i/ili relativna gustoća:	1,25-1,45	-
	Relativna gustoća pare:	Nema podataka	-
	Svojstva čestica:	Nema podataka	-
9.2.	Ostale informacije		
	Nema podataka.		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Burno reagira s kiselinama i inkompatibilnim tvarima.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilno pri normalnim uvjetima korištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	S kiselinama i inkompatibilnim tvarima. Otpušta vodik

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024. Izdanje broj: 1

		pri reakciji s metalima. Egzotermna reakcija s jakim kiselinama. Opasnost od snažne reakcije. Opasnost od eksplozije.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Vlaga i prostor bez prozračivanja. Niske temperature.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Kiseline, halogenirani organski spojevi, lagani metali kao što su : aluminij, magnezij, cink.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Nema podataka.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

Akutna toksičnost:
 Ne postoje pouzdana ispitivanja u vezi s akutnom toksičnošću NaOH. U skladu s uredbom REACH ispitivanje na akutnu toksičnost ne mora se provoditi ako je tvar klasificirana kao korozivna za kožu (prilagodba stupac 2, Dopuna VIII). NaOH je korozivna tvar i iz tog razloga nema dodatne potrebe za daljnjim ispitivanjem akutne toksičnosti.

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nije klasificirano zbog nedostatka podataka	Miš intraperitonealno	LD50	Nema podataka	40 mg/kg tt (proizvođač)
Dodir s kožom:	Nije klasificirano zbog nedostatka podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Akutna toksičnost udisanje (aerosol):	Štakor	LC50	5 min. zrak	45.6 mg/l

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Opasnost od aspiracije:

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.	Izdanje broj:	1

Nadraživanje i nagrizanje						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nagrizanje	
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Ozbiljno oštećenje	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Nije klasificirano. Postojeći podaci ne pokazuju da NaOH senzibilizira kožu ljudi.					
Udisanje:	Nije klasificirano. Izlaganje koncentracijama do 1 mg/m nije se smatralo negativnim u odnosu na lokalne učinke na respiratorni trakt.					
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
Gutanje:	Osjećaj pečenja i boli u ustima, ždrijelu i ispred prsne kosti, mučnina, povraćanje, moguće perforacije duž probavnog trakta.					
Dodir s kožom:	Jako crvenilo, žarenje, bol, moguća pojava mjehura i rana, opekline.					
Udisanje:	Kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje, postoji opasnost od pojave edema pluća 48 sati nakon udisanja.					
Dodir s očima:	Jako crvenilo, suzenje, zamagljenje ili slabljenje vida, bol, otekline; može doći do oštećenja rožnice i većih ozljeda oka, u težim slučajevima i sljepila.					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Subakutno kožom	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Subkronično na usta	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Subkronično kožom	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Subkronično udisanjem	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Kronično na usta	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Kronično kožom	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.
		Izdanje broj:	1

Kronično udisanjem	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):						
		Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena		
Subakutno na usta		Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		
Subakutno kožom		Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		
Subakutno udisanjem		Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		
Subkronično na usta		Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		
Subkronično kožom		Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		
Subkronično udisanjem		Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		
Kronično na usta		Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		
Kronično kožom		Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		
Kronično udisanjem		Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)						
Karcinogenost:		Nema podataka				
Mutagenost <i>in-vitro</i> :		Nije klasificirano. Ispitivanja genetske toksičnosti nisu dali dokaze da postoji mutagena aktivnost. Osim toga, ne očekuje se da će NaOH biti sistemski dostupan u tijelu u normalnim uvjetima rukovanja i uporabe te se stoga dodatno ispitivanje ne smatra potrebnim (proizvođač).				
Genotoksičnost:		Nije klasificirano. Ne očekuje se da će NaOH biti sistemski dostupan u tijelu u normalnim uvjetima rukovanja i uporabe te se stoga može zaključiti da tvar neće dospjeti u fetus niti u ženske ili muške reproduktivne organe. Može se zaključiti da specifično ispitivanje radi određivanja razvojne toksičnosti ili toksičnosti za reprodukciju nije potrebno (proizvođač).				
Mutagenost <i>in-vivo</i> :		Nije klasificirano.				
Mutageni učinak na spolne stanice:		Nije klasificirano.				
Reproduktivna toksičnost:		Nije klasificirano.				
Ukupna evaluacija CMR svojstava:		Nema podataka.				
11.2.	Informacije o drugim opasnostima					
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:					
	Nema podataka.					
11.2.2.	Ostale informacije:					
	Nema podataka.					

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.
		Izdanje broj:	1

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nisu dostupna ispitivanja dugotrajne toksičnosti za ribe. mg/l) (proizvođač)
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Ispitivanja na vodenim beskralješnjacim a dala su akutne LC50 vrijednosti i toksične /smrtonosne koncentracije u rasponu od 30 do ≤ 1000 mg/l (proizvođač)
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost						
Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Biorazgradnja						

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.	Izdanje broj:	1

% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda	Evalucija	Napomena	
Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Bioakumulacijski potencijal: Visoka topivost u vodi i vrlo nizak tlak pare pokazuju da će se NaOH uglavnom nalaziti u vodi. U skladu s EU RAR bioakumulacija u organizmima nije relevantna za NaOH						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evalucija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	-	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda		Evalucija	Napomena	
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: tekućina topiva u vodi						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
Tlo-voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Voda-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Tlo-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.	Izdanje broj:	1

	podataka	podataka	podataka
12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB		
	NaOH ne ispunjava kriterije trajnosti, bioakumulativnosti i toksičnosti. NaOH se stoga ne smatra PBT ili vPvB tvari.		
12.6.	Svojstva endokrine disrupcije		
	Nema podataka.		
12.7.	Ostali štetni učinci		
	Nema podataka.		

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode obrade otpada
	Ne ispuštati izravno u odvođe, okoliš. Tvari s visokom pH vrijednošću moraju se neutralizirati prije ispuštanja. Moraju se razrijediti s velikom količinom vode nakon pažljive neutralizacije otopinom kiseline.
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Proizvod: Nepotrebno nepročišćeni proizvod smatra se opasnim otpadom, a po mogućnosti trebaju biti neutralizirane prije odlaganja isporuke. Stvoreni otpad može se obrađivati u licencirane tvrtkama u skladu s lokalnim propisima i propisima o odlaganju opasnog otpada Ambalaža: Neočišćeno pakiranje/spremnik mora se tretirati jednako kao proizvod. Ambalažni materijal može se ponovno upotrijebiti nakon čišćenja. Odlagati u skladu sa važećim propisima države.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Nema podataka.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Sukladno nacionalnoj regulativi vezano uz otpad, ambalažu i zbrinjavanje. Predati Pravnoj osobi ovlaštenoj od Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Spriječiti izlivanje u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Ne odlagati na mjestima gdje može doći do zapaljenja otpada.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Zakon o gospodarenju otpadom. Pravilnik o katalogu otpada. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
	Kopneni prijevoz cestama (ADR)

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.	Izdanje broj:	1

14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1824
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	NATRIJEV HIDROKSID - otopina
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1824
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	NATRIJEV HIDROKSID - otopina
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1824
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	NATRIJEV HIDROKSID - otopina
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1824
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	NATRIJEV HIDROKSID - otopina
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Nema podataka.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1824
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	NATRIJEV HIDROKSID - otopina
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.
		Izdanje broj:	1

Dodatne informacije:	Nema podataka.
----------------------	----------------

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka.
	Ograničenja: Nema podataka.
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1272/2008 Uredba (EZ) br. 1907/2006 Aerosoli: Direktiva Komisije 2013/10/EU
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Procjena kemijske sigurnosti provedena je za tvari prema dobavljaču.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: -
16.2.	Skraćenice: ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ADN: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima CAS: Chemical Abstracts service broj CMR: Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan DUZS: Državna uprava za zaštitu i spašavanje DNEL: Izvedeni nivo bez učinka EC: EINECS broj GVI: Granična vrijednost izloženosti HOS: Hlapivi organski spoj IATA: Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI: Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG: Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGVI: Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC ₅₀ : Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama LD ₅₀ : Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza) PNEC: Predviđene koncentracije s učinkom PBT: Perzistentno, bioakumulativno, toksično Pow: Koeficijent raspodjele oktanol-voda

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur. broj: 117-10-101-24-8060

Datum: 05.11.2024.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	pH PLUS TEKUĆI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.10.2024.	Izdanje broj:	1

		vPvB: vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno RID: Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH: Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija TCOJ: Toksičnost za ciljani organ jednokratno izlaganje TCOP: Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	ECHA, STL proizvođača sirovina
16.4.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H	H290 Može nagrizati metale H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
16.5.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.6.	Daljnje obavijesti:	Nema podataka.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
-