



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 1/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma: 14/11/2022)

Sigurnosno-Tehnički List

Prema Prilogu II REACH - Uredbi (EZ) 2020/878

ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

UFI :

7NE0-T0EM-J00Q-7T7K

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena

Rashladne tekućine razrijeđen (for B2C)

Utvrđena korišćenja

Primjene odleđivanja i protiv zaleđivanja

Industrijski



Profesionalni



Potrošački



1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv

VALEO SERVICE ITALIA S.P.A. - ADRIATIC.

Adresa

Via Asti, 89

Mjesto i Država

10026 Santena - Torino

Italy

+39 011 9495 1

Adresa e-pošte nadležne osobe,

odgovorne za sigurnosno-tehnički list

avviso.italy@valeo.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na

+3851 2348 342

ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama). Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehnički u skladu s odredbama Uredbe (EU) br. 2020/878.

Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

Akutna toksičnost, 4 kategorija

H302

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano

H373

izlaganje, 2 kategorija

Štetno ako se proguta.

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

2.2. Elementi označivanja

Označavanje opasnosti temeljem Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnih izmjena i dopuna.



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 2/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma:
14/11/2022)

Piktogrami opasnosti:



Oznaka opasnosti: Upozorenje

Oznake upozorenja:

H302 Štetno ako se proguta.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti:

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P264 Oprati pažljivo ruke posle upotrebe.

P262 Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.

P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

P301+P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / . . .

P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet / pomoć liječnika.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s
lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Sadržava: ETILEN GLIKOL

2.3. Ostale opasnosti

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku $\geq 0,1\%$.

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinim remetilničkim svojstvima u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Sadržava:

Identificiranje	x = Konc. %	Klasifikacija (EZ) 1272/2008 (CLP)
ETILEN GLIKOL		
INDEX 603-027-00-1	$45 \leq x < 50$	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 3/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma: 14/11/2022)

EZ 203-473-3

LD50 Oralno: >300 mg/kg

CAS 107-21-1

REACH reg. 01-2119456816-28-

xxxx

NATRIJ METABORAT 4 MOL

INDEX -

$0,1 \leq x < 0,5$

Repr. 2 H361d, Eye Irrit. 2 H319

EZ 231-891-6

Repr. 2 H361d: $\geq 9,1\%$

CAS 16800-11-6

REACH reg. 01-2119516444-44-

xxxx

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju sumnje ili postojanja simptoma obratite se liječniku i pokažite mu ovaj dokument.

U slučaju težih simptoma, odmah potražite liječničku pomoć.

OČI: Ako postoje, uklonite kontaktne leće, ako situacija omogućuje da se to jednostavno izvrši. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorenima. Odmah se obratite liječniku.

KOŽA: Skinuti zagađenu odjeću. Odmah i temeljito operite tekućom vodom (i sapunom ako je moguće). Zatražiti savjet liječnika. Izbjegavajte daljnji kontakt s kontaminiranom odjećom.

GUTANJE: Nemojte izazivati povraćanje ako nije izričito odobreno od strane liječnika. Oralno ne davati ništa ako je osoba bez svijesti. Odmah se obratite liječniku.

UDISANJE: Izvedite osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. Odmah se obratite liječniku.

Zaštita spasilaca

Dobra praksa za spasioce koji pružaju pomoć osobi koja je bila izložena kemijskim tvarima ili smjesama, je nositi osobnu zaštitnu opremu. Suština takve zaštite ovisi o razini opasnosti tvari ili smjese, o načinu izloženosti i mjeri zagađenja. U nedostatku drugih specifičnijih naznaka, preporučuje se nošenje jednokratnih rukavica u slučaju mogućeg kontakta s tjelesnim tekućinama. Za vrstu PPE pogodnu za svojstva tvari ili smjese, pogledajte poglavlje 8.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

ODGOĐENI UČINCI: Na temelju trenutno dostupnih informacija, nema poznatih slučajeva zakašnjelih učinaka nakon izloženosti ovom proizvodu.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Ako se pojave simptomi, bilo akutni ili odgođeni, obratite se liječniku.

Sredstva koja treba imati na raspolaganju na radnom mjestu za posebno i hitno liječenje

Tekuća voda za pranje kože i očiju.

ODJELJAK 5. Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 4/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma: 14/11/2022)

SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE
Ništa osobito.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA
Nemojte udisati proizvode izgaranja.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

OPĆE INFORMACIJE

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje. Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Zaustavite curenje ako ne postoji opasnost.

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikupite proizvod koji je iscurio u odgovarajući spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10. Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračenom mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

	VALEO SERVICE	Revizija br. 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Datum revizije 13/05/2025 Tiskano datuma 13/05/2025 Stranica br. 5/16 Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma: 14/11/2022)

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Regulativne reference:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαζόντους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl Lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerin Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 98/24/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

ETILEN GLIKOL					
Granična vrijednost praga					
Vrsta	Država	TWA/8h	STEL/15min	Opaske / Zapažanja	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	52	104	KOŽA	
TLV	CZE	50	100	KOŽA	

		VALEO SERVICE				Revizija br. 4		
		VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE				Datum revizije 13/05/2025		
						Tiskano datuma 13/05/2025		
						Stranica br. 6/16		
				Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma: 14/11/2022)				
AGW	DEU	26	10	52	20	KOŽA		
MAK	DEU	26	10	52	20	KOŽA		
TLV	DNK	26	10			KOŽA		
VLA	ESP	52	20	104	40	KOŽA		
TLV	EST	52	20	104	40	KOŽA		
VLEP	FRA	52	20	104	40	KOŽA		
HTP	FIN	50	20	100	40	KOŽA		
TLV	GRC	125	50	125	50			
AK	HUN	52		104				
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	KOŽA		
VLEP	ITA	52	20	104	40	KOŽA		
RD	LTU	25	10	50	20	KOŽA		
RV	LVA	52	20	104	40	KOŽA		
TLV	NOR		25			KOŽA		
TGG	NLD	52		104		KOŽA		
NGV/KGV	SWE	25	10	50	20	KOŽA		
NPEL	SVK	52	20	104		KOŽA		
ESD	TUR	52	20	104	40	KOŽA		
WEL	GBR	52	20	104	40			
OEL	EU	52	20	104	40	KOŽA		
TLV-ACGIH				100 (C)				
Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC								
Uobičajena vrijednost za slatkoj vodu				10		mg/l		
Uobičajena vrijednost za morsku vodu				1		mg/l		
Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi				20,9		mg/kg		
Uobičajena vrijednost za vodu, otpuštanje na prekid				10		mg/l		
Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP				199,5		mg/l		
Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak				1,53		mg/kg		
Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL								
	Učinci na potrošače			Učinci na radnike				
Način izloženosti	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski
Udisanje			7 mg/m3	VND			35 mg/m3	VND
Kožni			VND	53 mg/kg/d			VND	106 mg/kg/d
NATRIJ METABORAT 4 MOL								
Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC								
Uobičajena vrijednost za slatkoj vodu				2,02		mg/l		
Uobičajena vrijednost za morsku vodu				2,02		mg/l		
Uobičajena vrijednost za vodu, otpuštanje na prekid				13,7		mg/l		
Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak				5,4		mg/kg/d		
Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL								
	Učinci na potrošače			Učinci na radnike				
Način izloženosti	Akutni lokalni	Akutni	Kronični lokalni	Kronični	Akutni lokalni	Akutni	Kronični	Kronični



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 7/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma: 14/11/2022)

	sistemska	sistemska	sistemska	lokalni	sistemska
Oralni	1,6 mg/kg bw/d	1,6 mg/kg bw/d			
Udisanje		6,87 mg/m3			13,7 mg/m3
Kožni		323 mg/kg bw/d			640,3 mg/kg bw/d

NATRIJEV NITRAT

Granična vrijednost praga

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		Opaske / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
ПДК	RUS			5		a

Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

VND = prepoznata opasnost, ali DNEL/PNEC nije na raspolaganju ; NEA = ne očekuje se izloženost ; NPI = nema prepoznatih opasnosti ; LOW = niska opasnost ; MED = srednja opasnost ; HIGH = visoka opasnost.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Razina izloženosti mora biti najniža moguća kako bi se izbjeglo značajno nakupljanje u organizmu. Rukujte opremom za osobnu zaštitu na način koji jamči maksimalnu zaštitu (npr. kraće vrijeme za zamjenu).

ZAŠTITA RUKU

Zaštitite ruke radnim rukavicama kategorije III.

Pri odabiru materijala za radne rukavice treba uzeti u obzir sljedeće (vidi standard EN 374): kompatibilnost, oštećenje, vrijeme propusnost.

Otpornost radnih rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije upotrebe, budući da može biti nepredvidiva. Vrijeme habanja rukavica ovisi o trajanju i vrsti upotreba.

ZAŠTITA KOŽE

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

ZAŠTITA OČIJU

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (vidi standard EN ISO 16321).

Kad tijekom posla postoji opasnost od izlaganja prskanju ili škropljenju, treba osigurati odgovarajuću zaštitu usta, nosa i očiju kako bi se spriječilo slučajno upijanje.

ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA

Zaštitne naprave za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju da se poduzete tehničke mjere pokažu nedovoljnim za ograničenje izloženosti radnika graničnim vrijednostima uzetim u obzir. Preporučuje se upotreba maske s filtrom vrste A čija klasa (1, 2 ili 3) treba biti izabrana u skladu s granicom koncentracije u upotrebi. (vidi standard EN 14387).

U slučaju da je tvar u pitanju bezmirisna ili da je njezin prag mirisa viši od odgovarajućeg TLV-TWA i u hitnom slučaju, nosite uređaj za disanje s komprimiranim zrakom s otvorenim krugom disanja (u skladu s normom HRN EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dotokom zraka (u skladu s normom HRN EN 138). Radi ispravnog odabira zaštitne naprave za disanje, pogledajte normu HRN EN 529.



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 8/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma:
14/11/2022)

NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	tečan	
Boja	bezbojna, zelena, plava	
Miris	karakteristično	
Talište/ledište	-35 °C	
Početna točka vrenja	> 108 °C	
Zapaljivost	nije dostupno	
Donja granica eksplozivnosti	4,9 % (v/v)	
Gornja granica eksplozivnosti	14,6 % (v/v)	
Plamište	> 125 °C	
Temperatura samozapaljenja	> 400 °C	
Temperatura raspadanja	nije dostupno	
pH	7 - 10	
Kinematička viskoznost	nije dostupno	
Topljivost	rastvorljiv	
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	-1,93	
Tlak pare	nije dostupno	
Gustoća i/ili relativna gustoća	1,050 - 1,080	
Relativna gustoća pare	nije dostupno	
Svojstva čestica	nije primjenljivo	

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Informacija nije dostupna

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

U dodiru s jakim oksidacijskim ili redukcijskim sredstvima, jakim kiselinama ili lužinama, moguće su egzotermičke reakcije.



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 9/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma:
14/11/2022)

10.2. Kemijska stabilnost

Previsoke temperature mogu uzrokovati termičko raspadanje.

ETILEN GLIKOL

Reagira s jakim oksidansom

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Vidi stavak 10.1.

NATRIJ METABORAT 4 MOL

Može reagirati opasno s: jaki reducirajući agensi,alkalni metali.

Može tvoriti: vodik.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavajte pregrijavanje.

ETILEN GLIKOL

ETILEN GLIKOL: izbjegavati izlaganje na izvore toplote i na slobodne plamenove.

NATRIJ METABORAT 4 MOL

Izbjegavati izlaganje u doticaju s: jake kiseline.

10.5. Inkompatibilni materijali

Oksidacijska ili redukcijaska sredstva. Jake kiseline ili lužine.

NATRIJ METABORAT 4 MOL

Može korodirati: aluminij,kositar,cink.

Izbjegavajte pocinčane posude.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

U slučaju termičkog raspadanja ili požara mogu se osloboditi plinovi i pare koji su moguće štetni po zdravlje.

ETILEN GLIKOL

ETILEN GLIKOL: hidroksidacetaldehid, glikoksal, acetaldehid, metan, formaldehid, ugljen monoksid, vodik.



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 10/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma:
14/11/2022)

ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje sadržava, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju.

Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

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

ETILEN GLIKOL

ETILEN GLIKOL: gutanjem stimulira u početku centralni živčani sustav; zatim dolazi do faze depresije. Može prouzrokovati oštećenja bubrega, sa anurijom i uremijom. Simptomi koji pokazuju preveliku izloženost su: povraćanje, pospanost, teško disanje, grčevi. Smrtna doza za čovjeka je otprilike 1,4 ml/kg. Način unošenja su udisanje i gutanje.

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST

ATE (Inhalacija) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

ATE (Oralno) mješavine:

600,20 mg/kg

ATE (Kožno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

ETILEN GLIKOL

LD50 (Kožno):

> 5000 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralno):

> 300 mg/kg

NATRIJ METABORAT 4 MOL

LD50 (Kožno):

> 2000 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralno):

3251 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija magla/prašina):

> 2 mg/l/4d Rat

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 11/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma:
14/11/2022)

MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KANCEROGENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST

Može uzrokovati oštećenje organa

OPASNOST OD UDISANJA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži tvari koje se nalaze na listi glavnih europskih listi potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora s učincima na ljudsko zdravlje pod procjenom.

ODJELJAK 12. Ekološke informacije

Upotrebljavajte proizvod poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje.

12.1. Toksičnost

NATRIJ METABORAT 4 MOL

LC50 - za ribe

79,7 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - za alge / vodene biljke

52,4 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

Kronični NOEC za ribe

6,4 mg/l Brachydanio rerio

Kronični NOEC za rakove

14,2 mg/l Daphnia magna

Kronični NOEC za alge / vodene biljke

17,5 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

ETILEN GLIKOL

LC50 - za ribe

> 100 mg/l/96h

Kronični NOEC za ribe

> 100 mg/l

Kronični NOEC za rakove

> 100 mg/l

12.2. Postojanost i razgradivost

NATRIJ METABORAT 4 MOL



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 12/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma:
14/11/2022)

Razgradivost: podatak nije dostupan

ETILEN GLIKOL

Brzo razgradivo

12.3. Bioakumulacijski potencijal

ETILEN GLIKOL

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda

-1,93

12.4. Pokretljivost u tlu

ETILEN GLIKOL

ETILEN GLIKOL: veoma pokretljiv pri tlu.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

ETILEN GLIKOL

ETILEN GLIKOL: se ne smatra PBT ili vPvB.

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku $\geq$ od 0,1%.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži tvari koje se nalaze na listi glavnih europskih listi potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora s učincima na okoliš pod procjenom.

12.7. Ostali štetni učinci

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 13. Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

Gospodarenje otpadom koje proizlazi iz uporabe ili raspršivanja ovog proizvoda se mora organizirati u skladu s propisima o zaštiti na radu. Za moguću potrebu za OZO-om vidjeti odjeljak 8.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu

Proizvod nije opasan prema važećim odredbama Sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za međunarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA).

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

	VALEO SERVICE	Revizija br. 4
	VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE	Datum revizije 13/05/2025 Tiskano datuma 13/05/2025 Stranica br. 13/16 Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma: 14/11/2022)
nije primjenljivo 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u nije primjenljivo 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu nije primjenljivo 14.4. Skupina pakiranja nije primjenljivo 14.5. Opasnosti za okoliš nije primjenljivo 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika nije primjenljivo 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a Informacija nije važna		
ODJELJAK 15. Informacije o propisima		
15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EU: Ništa <u>Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006</u> <u>Proizvod</u> Točka 3 <u>Uredba (EU) 2019/1148 - o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva</u>		



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 14/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma:
14/11/2022)

nije primjenljivo

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)

Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku $\geq$ od 0,1%

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)

Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavjesti o izvozu temeljem Uredba (EU) 649/2012:

Ništa

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji

Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:

Ništa

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Izvršena je procjena kemijske sigurnosti za sljedeće sadržane tvari:

ETILEN GLIKOL

ODJELJAK 16. Ostale informacije

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, 2 kategorija
Acute Tox. 4	Akutna toksičnost, 4 kategorija
STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 2 kategorija
Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oko, 2 kategorija
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H302	Štetno ako se proguta.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.

LEGENDA:

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- ATE / PAT: Procjena Akutne Toksičnosti
- CAS: broj Chemical Abstract Service



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 15/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma:
14/11/2022)

- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredbi (EZ) 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Postojana, bioakumulativna i toksična tvar
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PMT: Postojana, mobilna i toksična tvar
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredbi (EZ) 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- HOS: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo postojana i vrlo bioakumulativna tvar
- vPvM: Vrlo postojana i vrlo mobilna tvar
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

OPĆA BIBLIOGRAFIJA:

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
 2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
 3. Uredba (EU) 2020/878 (Dod. II Uredbe REACH)
 4. Uredba (EZ) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
 5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
 6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
 7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
 8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
 9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
 10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
 11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
 12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Uredba (EU) br. 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Uredba (EU) br. 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Delegirana uredba (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Uredba (EU) br. 2019/1148
 18. Delegirana uredba (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Delegirana uredba (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Delegirana uredba (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Delegirana uredba (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Delegirana uredba (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Delegirana uredba (EU) 2023/707
 24. Delegirana uredba (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Delegirana uredba (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Delegirana uredba (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Mrežna stranica IFA GESTIS
 - Mrežna stranica ECHA

**VALEO SERVICE****VALEO PROTECTIV 50 - INORGANIC TYPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 13/05/2025

Tiskano datuma 13/05/2025

Stranica br. 16/16

Zamijenjena revizija:3 (Tiskano datuma:
14/11/2022)

- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

Napomena za korisnika:

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

METODE IZRAČUNA ZA KLASIFIKACIJU

Kemijskim i fizikalnim opasnosti: Klasifikacija proizvoda proizlazi iz kriterija utvrđenih uredbom CLP, Priloga I, dio 2. Podaci o vrednovanju kemijsko-fizikalnih svojstava navedeni su u 9. odjeljku.

Opasnosti po zdravlje: Klasifikacija proizvoda temelji se na metodama izračuna prema Prilogu I CLP-a, dio 3, osim ako je u odjeljku 11 određeno drugačije.

Opasnosti za okoliš: Klasifikacija proizvoda temelji se na metodama izračuna prema Prilogu I CLP-a, dio 4, osim ako je u odjeljku 12 određeno drugačije.

Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

01 / 02 / 03 / 04.