	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 1/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

## Bezpečnostní List

Podle přílohy II nařízení REACH - Rady (EU) 2020/878

### ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

<b>1.1. Identifikátor výrobku</b>	
Název	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>

<b>1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
Popis/Použití	<b>Chladicí kapaliny zředěný</b>

Určená použití	Průmyslová	Profesionální	Spotřebitelská
Rozmrazovací a protimrazové použití			

<b>1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
Jméno firmy	<b>Valeo Service Eastern Europe SP Z O.O</b>
Adresa	<b>New City, Ul. Marynarska 15</b>
Místo a Stát	<b>02-674 Warszawa</b>
	<b>Polska</b>
	<b>tel. +48 22 543 43 00</b>
	<b>fax +48 22 543 43 05</b>
E-mail kompetentní osoby	
Osoba odpovědná za bezpečnostní list	<b>valeo@valeo.com.pl</b>

<b>1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	
V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na.	<b>Toxicology Information Center On the Battlefield 1 120 00 Prague 2 +420 224 919 293,+420 224 915 402</b>


### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení (EU) 2020/878.

Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.



Klasifikace a označení nebezpečí:

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 2/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

Akutní toxicita, kategorie 4	H302	Zdraví škodlivý při požití.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

## 2.2. Prvky označení

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

Výstražné symboly nebezpečnosti:						
						

Signální slova:	Varování
-----------------	----------

Standardní věty o nebezpečnosti:

<b>H302</b>	Zdraví škodlivý při požití.
<b>H373</b>	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení:


<b>P501</b>	Odstraňte obsah/obal předáním autorizované osobě v souladu s platnou legislativou.
<b>P102</b>	Uchovávejte mimo dosah dětí.
<b>P101</b>	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
<b>P314</b>	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
<b>P270</b>	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
<b>P264</b>	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
<b>P301+P312</b>	PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře / . . .
<b>Obsahuje:</b>	ETHYLENGLYKOL

## 2.3. Další nebezpečnost

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1\%$ .

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

## ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 3/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

### 3.2. Směsi

Obsahuje:

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace (ES) 1272/2008 (CLP)
<b>ETHYLENGLYKOL</b>		
CAS 107-21-1	$45 \leq x < 50$	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373
CE 203-473-3		LD50 Oral: >300 mg/kg
INDEX 603-027-00-1		
Reg. REACH 01-2119456816-28-xxxx		
<b>METABORÁT SODNÝ 4 MOL</b>		
CAS 16800-11-6	$0,1 \leq x < 0,5$	Repr. 2 H361d, Eye Irrit. 2 H319
CE 231-891-6		Repr. 2 H361d: $\geq 9,1\%$
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119516444-44-xxxx		

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

**OČI:** Vyměte případné kontaktní čočky. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádne otevřena. Pokud obtíže neustupují, vyhledejte lékaře.

**POKOŽKA:** Svléknout znečištěný oděv. Okamžitě se umýt velkým množstvím vody. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékaře. Vyprat odděleně znečištěný oděv před novým použitím.

**VDECHNUTÍ:** Vывést postiženou osobu na čerstvý vzduch. Je-li dýchání namáhavé, ihned přivolejte lékaře.

**POŽITÍ:** Ihned vyhledejte lékaře. Vyvolejte zvracení jen na základě doporučení lékaře. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí a pokud to nebylo výslovně povoleno lékařem.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známy.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru


### 5.1. Hasiva

**VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY**

Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.

**NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY**

Žádný konkrétní.

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 4/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

## 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

### NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Zabránit vdechování splodin hoření.

## 5.3. Pokyny pro hasiče

### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Odčerpat použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.

### VÝBAVA

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holinky (HO A29 nebo A30).

## ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nehrozí-li nebezpečí, zastavit únik.

Používejte vhodné ochranné prostředky (včetně prostředků osobní ochrany dle oddílu 8 bezpečnostního listu) za účelem předcházení kontaminace pokožky, očí a osobních oděvů. Tyto pokyny platí jak pro osoby při výkonu práce tak i pro nouzové zásahy.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vysajte vylitý materiál do vhodné nádoby. Posuďte kompatibilitu nádoby, kterou budete na tento produkt používat, dle údajů v oddíle 10. Zbytek nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu.

Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

## ODDÍL 7. Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

S přípravkem zacházejte až po obeznámení s celým obsahem tohoto bezpečnostního listu. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Kontaminovaný oděv a ochranné prostředky si před vstupem do prostor určených ke stravování sundejte.


### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat jen v původní nádobě. Skladujte v uzavřených nádobách na dobře větraném místě, chraňte před přímým dopadem slunečních paprsků. Nádoby uskladňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky


	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 5/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

### 8.1. Kontrolní parametry

Referenční Předpisy:

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 č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
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 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervohoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
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 μεταλλαξιογόνους 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 opasnim kemikalijama 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 lietuvis 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
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
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Směrnice (EU) 2019/1831; Směrnice (EU) 2019/130; Směrnice (EU) 2019/983; Směrnice (EU) 2017/2398; Směrnice (EU) 2017/164; Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES; Směrnice 98/24/ES; Směrnice 91/322/EHS.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

ETHYLENGLYKOL							
Mezní hodnota povolené koncentrace							
Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	BGR	52		104		POKOŽKA	

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 6/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

TLV	CZE	50		100		POKOŽKA	
AGW	DEU	26	10	52	20	POKOŽKA	
MAK	DEU	26	10	52	20	POKOŽKA	
TLV	DNK	26	10			POKOŽKA	
VLA	ESP	52	20	104	40	POKOŽKA	
TLV	EST	52	20	104	40	POKOŽKA	
VLEP	FRA	52	20	104	40	POKOŽKA	
HTP	FIN	50	20	100	40	POKOŽKA	
TLV	GRC	125	50	125	50		
AK	HUN	52		104			
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	POKOŽKA	
VLEP	ITA	52	20	104	40	POKOŽKA	
RD	LTU	25	10	50	20	POKOŽKA	
RV	LVA	52	20	104	40	POKOŽKA	
TLV	NOR		25			POKOŽKA	
TGG	NLD	52		104		POKOŽKA	
NGV/KGV	SWE	25	10	50	20	POKOŽKA	
NPEL	SVK	52	20	104		POKOŽKA	
ESD	TUR	52	20	104	40	POKOŽKA	
WEL	GBR	52	20	104	40		
OEL	EU	52	20	104	40	POKOŽKA	
TLV-ACGIH				100 (C)			

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.


Referenční hodnota ve sladké vodě.	10	mg/l	
Referenční hodnota v mořské vodě.	1	mg/l	
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	20,9	mg/kg	
Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování	10	mg/l	
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	199,5	mg/l	
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	1,53	mg/kg	

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance		Účinky na životní prostředí		Účinky na vodní prostředí	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Vdechnutí			7 mg/m <sup>3</sup>	VND			35 mg/m <sup>3</sup>	VND
Dermální			VND	53 mg/kg/d			VND	106 mg/kg/d

**METABORÁT SODNÝ 4 MOL**

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.			
Referenční hodnota ve sladké vodě.	2,02	mg/l	

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 7/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

Referenční hodnota v mořské vodě.	2,02	mg/l	
Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování	13,7	mg/l	
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	5,4	mg/kg/d	
<b>Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL</b>			
	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance
Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně akutní
Orální		1,6 mg/kg bw/d	1,6 mg/kg bw/d
Vdechnutí			6,87 mg/m3
Dermální			323 mg/kg bw/d
			13,7 mg/m3
			640,3 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.

VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozice ; NPI = žádné identifikované nebezpečí.

## 8.2. Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistíte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poraďte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Hladinu expozice je nutno udržovat na co nejnižší úrovni, aby nedocházelo k nebezpečnému nahromadění látky v organismu. Pracujte s osobními ochrannými prostředky tak, aby byla zajištěna maximální ochrana (např. zkrácení času na jejich výměnu).

### OCHRANA RUKOU

Na ochranu rukou používejte pracovní rukavice kategorie III (viz norma EN 374).

Při definitivním výběru pracovních rukavic je nutno brát v úvahu: kompatibilita, rozklad, čas roztržení a permeace.

V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic vůči chemickým činidlům prověřena ještě před použitím, neboť není předvídatelná. Doba opotřebování rukavic závisí na tom, jak dlouho a jakým způsobem se používají.

### OCHRANA POKOŽKY

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie II (ref. Rady 2016/425 a norma EN ISO 20344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

### OCHRANA OČÍ

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN 166).


Hrozí-li během práce nebezpečí expozice nebo postřikání danou látkou, je nutno zajistit vhodnou ochranu sliznice (ústa, nos, oči), aby nedošlo k nahodilé absorpci látky.

### OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

V případě překročení mezní hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné nebo více látek, obsažených v produktu, se doporučuje používat masku s filtrem typu A, jehož třída (1, 2 nebo 3) se zvolí na základě mezní koncentrace použitelnosti. (viz norma EN 14387). V případě výskytu plynů a výparů jiné povahy a/nebo plynů nebo výparů s obsahem částic (aerosoly, dýmy, mlhy atd.) je nutno zajistit filtry kombinovaného typu.

Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijata technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.

Pokud je uvažovaná látka bez zápachu nebo je její prahová hodnota pachu vyšší než příslušná hodnota TLV-TWA, a v nouzové situaci, používejte respirační přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (ref. norma EN 137) nebo respirační přístroj s přívodem vzduchu zvenku (ref. norma EN 138). Při volbě správného ochranného prostředku dýchacích cest postupujte dle normy EN 529.

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 8/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

#### KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

### ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnosti	Hodnota	Informace
Fyzikální stav	kapalina	
Barva	zelená a / nebo modrá	
Zápach	charakteristický	
Bod tání / bod tuhnutí	Není k dispozici	
Počáteční bod varu	> 100 °C	
Hořlavost	Není k dispozici	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	4,9 % (v/v)	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	14,6 % (v/v)	
Bod vzplanutí	> 125 °C	
Teplota samovznícení	> 400 °C	
pH	7 - 10	
Kinematická viskozita	Není k dispozici	
Rozpustnost	rozpustná	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	-1,93	
Tlak páry	Není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	1,100 - 1,200	
Relativní hustota páry	Není k dispozici	
Charakteristiky částic	Není aplikovatelné	

#### 9.2. Další informace

##### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti


Údaje nejsou k dispozici

##### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Údaje nejsou k dispozici

### ODDÍL 10. Stálost a reaktivita



	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 9/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

#### 10.1. Reaktivita

Může dojít k exotermickým reakcím při styku se silnými oxidačními činidly, redukčními činidly, kyselinami nebo silnými zásadami.

#### 10.2. Chemická stabilita

Při příliš vysokých teplotách může dojít k tepelnému rozkladu.

ETHYLENGLYKOL

Reaguje se silnými oxidačními činidly.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Viz odstavec 10.1.

METABORÁT SODNÝ 4 MOL

Může nebezpečně reagovat s: silná oxidační činidla, alkalické kovy.

Může vytvářet: vodík.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím.

ETHYLENGLYKOL

ETHYLENGLYKOL: chraňte před světlem, tepelnými zdroji a otevřeným ohněm.

METABORÁT SODNÝ 4 MOL

Vyvarujte se kontaktu s: silné kyseliny.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Oxidačními činidly, redukčními činidly. Kyselinami nebo silnými zásadami.

METABORÁT SODNÝ 4 MOL

Může korodovat: hliník, cín, zinek.


Vyhněte pozinkované kontejnery.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu nebo v případě požáru se mohou uvolňovat zdraví škodlivé plyny.

ETHYLENGLYKOL

ETHYLENGLYKOL: hydroxyacetaldehyd, glyoxal, acetaldehyd, metan, formaldehyd, oxid uhelnatý, vodík.

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 10/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.  
Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v Nařízení (ES) č. 1272/2008

#### ETHYLENGLYKOL

ETHYLENGLYKOL: při požití zpočátku stimuluje centrální nervovou soustavu; následuje fáze deprese. Může dojít k poškození ledvin s anurií a uremií. Symptomy časté expozice jsou: zvracení, ospalost, ztížené dýchání, křeče. Smrtelná dávka pro člověka je přibližně 1,4 ml/kg. Látka je vstřebávána vdechnutím a požitím.

#### Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Údaje nejsou k dispozici

#### Informace o pravděpodobných cestách expozice

Údaje nejsou k dispozici

#### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Údaje nejsou k dispozici

#### Interaktivní účinky

Údaje nejsou k dispozici


#### AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)
ATE (Oral) směsi:	600,20 mg/kg
ATE (Dermal) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)

#### ETHYLENGLYKOL

LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 300 mg/kg

#### METABORÁT SODNÝ 4 MOL

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 11/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	3251 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	> 2 mg/l/4d Rat

#### ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

#### VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

#### SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

#### Senzibilizace dýchacích cest

Údaje nejsou k dispozici

#### Senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

#### MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

#### KARCINOGENITA


Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

#### TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

#### Nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost

Údaje nejsou k dispozici

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 12/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

Nepříznivé účinky na vývoj potomstva

Údaje nejsou k dispozici

Účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

Údaje nejsou k dispozici

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

Cílové orgány

Údaje nejsou k dispozici

Způsob expozice

Údaje nejsou k dispozici

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Může způsobit poškození orgánů

Cílové orgány

Údaje nejsou k dispozici

Způsob expozice


Údaje nejsou k dispozici

NEBEZPEČNÁ PŘÍLVDECHNUTÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na lidské zdraví.

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 13/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

## ODDÍL 12. Ekologické informace

Přijmout dobré pracovní postupy, vyhnout se odhazování odpadků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo pokud došlo ke kontaminaci půdy nebo vegetace.

### 12.1. Toxicita

METABORÁT SODNÝ 4 MOL		
LC50 - pro Ryby		79,7 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny		52,4 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
Chronická NOEC pro ryby		6,4 mg/l Brachydanio rerio
Chronická NOEC pro korýše		14,2 mg/l Daphnia magna
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny		19,5 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

ETHYLENGLYKOL		
LC50 - pro Ryby		> 100 mg/l/96h
Chronická NOEC pro ryby		> 100 mg/l
Chronická NOEC pro korýše		> 100 mg/l

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

METABORÁT SODNÝ 4 MOL		
Schopnost rozkladu: neuvádí se		

ETHYLENGLYKOL		
Rychlý rozklad		

### 12.3. Bioakumulační potenciál

ETHYLENGLYKOL		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda		-1,93

### 12.4. Mobilita v půdě

ETHYLENGLYKOL

ETHYLENGLYKOL: vysoká mobilita v půdě.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB


ETHYLENGLYKOL

ETHYLENGLYKOL: není považována za látku PBT nebo vPvB.

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1$  %.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na životní prostředí.

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 14/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

#### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

### ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu jako takové jsou považovány za ostatní odpad, který není nebezpečný.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění

Vyhláška č. 93/2016 Sb., katalog odpadů v platném znění

**KONTAMINOVANÉ OBALY**

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

**KONTAMINOVANÉ OBALY**

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

### ODDÍL 14. Informace pro přepravu

Výrobek není třeba považovat za nebezpečný ve smyslu platných předpisů týkajících se přepravy nebezpečných věcí po silnici (ADR), po železnici (RID), po moři (IMDG Code) a letecky (IATA).

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

Není aplikovatelné

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není aplikovatelné

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu


Není aplikovatelné

#### 14.4. Obalová skupina

Není aplikovatelné

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není aplikovatelné

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 15/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není aplikovatelné

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Irelevantní informace

### ODDÍL 15. Informace o předpisech

#### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU: Žádná

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006

Produkt

Bod	3	
-----	---	--

Rady (EÚ) 2019/1148 - o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Není aplikovatelné

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)

Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)

Žádná

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádná


Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 16/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

Byl vypracován posudek chemické bezpečnosti následujících obsažených látek:

ETHYLENGLYKOL

## ODDÍL 16. Další informace

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

<b>Repr. 2</b>	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2	
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita, kategorie 4	
<b>STOT RE 2</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2	
<b>Eye Irrit. 2</b>	Podráždění očí, kategorie 2	
<b>H361d</b>	Podezření na poškození plodu v těle matky.	
<b>H302</b>	Zdraví škodlivý při požití.	
<b>H373</b>	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.	
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.	


### LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE: Odhad akutní toxicity
- CAS: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení (ES) 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA: Časově vyvážený průměr
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

### VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)



	<b>VALEO SERVICE</b>	Revize č. 3
		Datum revize 14/11/2022
	<b>P50 INORGANIC and HYBRID G11 TYPE - Ready to use</b>	Vytištěno dne 09/12/2022
		Strana č. 17/17
		Nahrazená revize:2 (Vytištěno dne: 19/01/2021)

3. Nařízení a Rady (EU) 2020/878 (Příloha II Nařízení REACH)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Nařízení a Rady (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařízení a Rady (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařízení a Rady (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Nařízení a Rady (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Nařízení a Rady (EU) 2019/1148
18. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/849 (XVII 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
- Webové stránky: IFA GESTIS
- Webové stránky: Agenzia ECHA
- Databáze modelových bezpečnostních listů (BL) pro chemické látky - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

#### Poznámka pro uživatele:

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku.

Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

#### METODY VÝPOČTU PRO KLASIFIKACI

Chemickými a fyzikálními nebezpečí: Klasifikace produktu vychází z kritérií stanovených v nařízení CLP, příloha I, část 2. Údaje potřebné k vyhodnocení chemicko-fyzikálních vlastností jsou uvedeny v oddílu

9.

Zdravotními nebezpečí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 3, pokud není v oddílu 11 stanoveno jinak.

Nebezpečí pro životní prostředí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 4, pokud není v oddílu 12 stanoveno jinak.