

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 1 z 12

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

sera PO4 Test, Reagenz 1

EAN

4001942040020
4001942040037
4001942040044
4001942049306
4001942077156

UFI: 704N-U62J-E8Q8-0GSX

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Řešení pro určení parametrů vody ve vodovodní a akvarijní vodě.
Produkt je určen pro soukromého koncového uživatele.
Produkt je určen pro profesionální uživatele.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	sera Werke Heimtierbedarf J. Ravnak GmbH & Co. KG	
Název ulice:	Borsigstraße 49	
Místo:	D-52525 Heinsberg	
Poštovní příhrádka:	1466 D-52518 Heinsberg	
Telefon:	+49 (0)2452 91260	Fax: +49 (0)2452 5922
e-mail:	info@sera.de	
Kontaktní osoba:	Dr. Matthias Dahm	
e-mail:	sds.info@sera.biz	
Internet:	www.sera.de	
Informační oblast:	Labor	

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace: +49 (0)2452 91260 (Toto číslo je dostupné jen během úředních hodin.)
+49 (0)2452 9126555

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Skin Corr. 1; H314
Eye Dam. 1; H318

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

kyselina sírová 96 %
kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová

Signální slovo: Nebezpečí

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 2 z 12

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazené a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Ihned přivolat lékaře.

Další pokyny

Produkt je podle ES-směrnic nebo současných nacionálních zákonů zatříděn a označen.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Silně zředěný roztok anorganické kyseliny. Vodný roztok organických a anorganických solí.

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
7664-93-9	kyselina sírová 96 %	10 - < 15 %
	231-639-5 016-020-00-8 01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318	
5329-14-6	kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová	1 - < 5 %
	226-218-8 016-026-00-0 01-2119488633-28	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H412	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
7664-93-9	231-639-5	kyselina sírová 96 %	10 - < 15 %
		orální: LD50 = 2140 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15	
5329-14-6	226-218-8	kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová	1 - < 5 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = 2140 mg/kg	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 3 z 12

Všeobecné pokyny

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

Při styku s kůží

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při reakci pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Při požití

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Možné škodlivé účinky na člověka a možné symptomy: Perforace žaludku. Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. Nepodávejte vypít neutralizační prostředek. Ihned vyhledat lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vážné poškození očí/podráždění očí

Žíravost/dráždivost pro kůži

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Nevhodná hasiva

žádné omezení

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý. Produkt samotný nehoří. Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy síry, Oxidy dusíku (NOx), Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO2).

5.3. Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv.

Další pokyny

Pliny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Odveďte osoby do bezpečí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Odkrýt kanalizaci. Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Používat osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Produkt je kyselina. Před vypuštěním splásků do čistíčky je obvykle nutná neutralizace. Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Voda, Vápno, Soda.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 4 z 12

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Zajistit možnost jímání unikajících produktů (např. do van nebo prohlubní). Prosakující a unikající kapaliny zachytávat do nádrží s pojízdnými komorami.

Pro čištění

Velká množství rozlitých látek: K odstraňování používejte schválený průmyslový vysavač.

Malá množství rozlitých látek: Setřít savý materiálem (např. hadr, netkaná textilie).

Znečištěné povrchy důkladně očistěte. Důkladně umýt vodou.

Další informace

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

Neutralizujte křídou, alkalickým roztokem nebo čpavkem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi!

Další pokyny

Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte. Po použití nádobu ihned uzavřít víkem.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení. Chránit před přímým slunečním zářením.

Neuchovávat při teplotě nižších než 0°C. Doporučená skladovací teplota: při pokojové teplotě

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nesměšujte s louhy.

Další informace o skladovacích podmínkách

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Řešení pro určení parametrů vody ve vodovodní a akvarijní vodě.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
7664-93-9	Kyselina sírová (mlha koncentrované kyseliny)	-	0,05		PEL	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 5 z 12

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
7664-93-9	kyselina sírová 96 %			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,05 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	0,1 mg/m ³
5329-14-6	kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	70,5 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	10 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	17,4 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	5 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka		
Složka životní prostředí			Hodnota
7664-93-9	kyselina sírová 96 %		
Sladkovodní prostředí			0,003 mg/l
Mořská voda			0,0 mg/l
Sladkovodní sediment			0,002 mg/kg
Mořské sediment			0,002 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod			8,8 mg/l
5329-14-6	kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová		
Sladkovodní prostředí			1,8 mg/l
Mořská voda			0,18 mg/l
Sladkovodní sediment			8,36 mg/kg
Mořské sediment			0,84 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod			20 mg/l
Zemina			5 mg/kg

Jiné údaje o limitních hodnotách

Doposud nebyly stanoveny národní limitní hodnoty.

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Nevyžadují se žádná speciální technická ochranná opatření.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Zamezte styku s očima. Používejte ochranné brýle/obličejový štít. Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

Ochrana rukou

Zamezte styku s kůží. Používejte vhodné ochranné rukavice.

Vhodný typ rukavic kyselinovzdorný

Vhodný materiál: FKM (fluorkaučuk), Butylkaučuk

Tloušťka materiálu rukavic: 0,4-0,7 mm

Doba průniku (maximální doba nošení): > 2 h

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 6 z 12

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv. Není požadováno pro malou velikost nádoby.

Ochrana dýchacích orgánů

Obvykle není nutná osobní ochrana dýchacích cest. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Při uvolňování par použijte masku s filtrem typu B2 (podle DIN 3181, 1980).

Tepelné nebezpečí

Nehořlavý. Produkt samotný nehoří. Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par. V případě požáru mohou vznikat: Oxidy síry, Oxidy dusíku (NOx), Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO2).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	nelze použít
Bod tání/bod tuhnutí:	0 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	100 °C
Hořlavost:	nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	> 100 °C
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):	-0,3-0,5
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	plně mísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	nejsou stanoveny
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par: (při 20 °C)	23 hPa
Hustota (při 20 °C):	1,09 g/cm ³
Sypná hmotnost:	nelze použít
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

Při kontaktu s amfoterními kovy (např. hliník, olovo, zinek) může dojít k bouřlivému uvolňování vodíku (nebezpečí výbuchu!).

Dále hořlavý:

Žádné samoudržení hoření

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 7 z 12

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Zkouška oddělení rozpouštědla:

Žádné údaje k dispozici

Obsah rozpouštědel:

nejsou stanoveny

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

Sublimační bod:

nelze použít

Bod měknutí:

nelze použít

Bod tekutosti:

nejsou stanoveny

Dynamická viskozita:

nejsou stanoveny

Výtoková doba:

nejsou stanoveny

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Možnost nebezpečných reakcí. Při zředění nebo rozpouštění ve vodě dochází vždy velmi vysokému zahřívání.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Exotermní reakce s: zásada, Peroxidy, Oxidační činidla.

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před přímým slunečním zářením.

10.5. Neslučitelné materiály

Uchovávat mimo dosah: zásada, Oxidační činidla, Alkalické kovy, Lehké kovy, Peroxidy.

Při kontaktu s amfoterními kovy (např. hliník, olovo, zinek) může dojít k bouřlivému uvolňování vodíku (nebezpečí výbuchu!).

10.6. Nebezpečné produkty rozkladuOxidy síry, Oxidy dusíku (NO_x), Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO₂).

Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

Další údaje

Napadá obecné kovy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 8 z 12

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
7664-93-9	kyselina sírová 96 %				
	orální	LD50 2140 mg/kg	Potkan	ECHA	OECD 401
5329-14-6	kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová				
	orální	LD50 2140 mg/kg	Potkan	ECHA	OECD 401
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	ECHA	OECD 402

Žiravost a dráždivost

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. (Na základě kontrolních dat)

Způsobuje vážné poškození očí. (Na základě kontrolních dat)

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Kontakt s pokožkou, Vdechnutí, Požití, Vdechování

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Jiné údaje ke zkouškám

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

Zkušenosti z praxe

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Další informace

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Jiné údaje

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Produkt je kyselina. Před vypuštěním splašků do čistíčky je obvykle nutná neutralizace. Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Neutralizujte křídou, alkalickým roztokem nebo čpavkem. Po neutralizaci není nutné sledovat toxicitu. Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 9 z 12

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
7664-93-9	kyselina sírová 96 %					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	16-28	96 h	Lepomis macrochirus (slunečnice velkoploutvá)	ECHA
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	ECHA OECD 202
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	0,15	35 d	Tanytarsus dissimilis	ECHA
5329-14-6	kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	70,3	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)	ECHA OECD 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	48 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	71,6	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	ECHA OECD 202
	Toxicita pro ryby	NOEC mg/l	> 60	34 d	Danio rerio (Dáanio pruhované)	ECHA OECD 210
	Toxicita pro řasy	NOEC	18 mg/l	3 d	Desmodesmus subspicatus	ECHA OECD 201
	Toxicita crustacea	NOEC	19 mg/l	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)	ECHA OECD 211
	Akutní toxicita bakterií	(EC50 mg/l)	> 200	3 h	Aktivovaný kal	ECHA OECD 209

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován. Organická součást produktu je biologicky odbouratelná.

12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
5329-14-6	kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová	0,0

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 10 z 12

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů. Produkt je kyselina. Před vypuštěním splašků do čistíčky je obvykle nutná neutralizace. Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Neutralizujte křídou, alkalickým roztokem nebo čpavkem.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160303 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Vadné šarže a nepoužité výrobky; Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160507 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Vyřazené anorganické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Důkladně umýt vodou. Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci. Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

UN 3264

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (kyselina sírová 96 %)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4. Obalová skupina:

III

Bezpečnostní značky:

8

Klasifikační kód:

C1

Zvláštní opatření:

274

Omezené množství (LQ):

5 L

Vyňaté množství:

E1

Přepravní kategorie:

3

Identifikační číslo nebezpečnosti:

80

Kód omezení vjezdu do tunelu:

E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

UN 3264

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (kyselina sírová 96 %)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4. Obalová skupina:

III

Bezpečnostní značky:

8

Klasifikační kód:

C1

Zvláštní opatření:

274

Omezené množství (LQ):

5 L

Vyňaté množství:

E1

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

UN 3264

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (kyselina sírová 96 %)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 11 z 12

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro

přepřavu:

14.4. Obalová skupina:

Bezpečnostní značky:

Zvláštní opatření:

Omezené množství (LQ):

Vyňaté množství:

EmS:

Dělicí skupina:

8

III

8

223, 274

5 L

E1

F-A, S-B

1 - acids

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

UN 3264

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (kyselina sírová 96 %)

pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro

přepřavu:

14.4. Obalová skupina:

Bezpečnostní značky:

Zvláštní opatření:

Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):

Passenger LQ:

Vyňaté množství:

IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):

IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):

IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):

IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):

8

III

8

A3 A803

1 L

Y841

E1

852

5 L

856

60 L

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ

Ne

PROSTŘEDÍ:

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: silně žravý. Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 75

2004/42/ES (VOC):

0,06 % (0,654 g/l)

Údaje ke směrnici 2012/18/EU

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

(SEVESO III):

Další pokyny

Dodržovat: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Tento produkt je regulován Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1148: všechny podezřelé transakce a podstatná zmizení a krádeže musí být nahlášeny na příslušné národní kontaktní místo.

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 1

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R1

Strana 12 z 12

Třída ohrožení vod (D):

1 - slabě ohrožující vodu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 16.

Zkratky a akronymyADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Bezpečnostní list, ECHA

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Skin Corr. 1; H314	Na základě kontrolních dat
Eye Dam. 1; H318	Na základě kontrolních dat

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Jiné údaje

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku.

Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 1 z 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

sera PO4 Test, Reagenz 2

EAN

4001942040020

4001942040037

4001942040044

4001942049306

4001942077156

UFI:

AVVH-0J3J-UW1R-XHYA

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Řešení pro určení parametrů vody ve vodovodní a akvarijní vodě.

Produkt je určen pro soukromého koncového uživatele.

Produkt je určen pro profesionální uživatele.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listuFirma: sera Werke Heimtierbedarf
J. Ravnak GmbH & Co. KG

Název ulice: Borsigstraße 49

Místo: D-52525 Heinsberg

Poštovní příhrádka: 1466

D-52518 Heinsberg

Telefon: +49 (0)2452 91260

Fax: +49 (0)2452 5922

e-mail: info@sera.de

Kontaktní osoba: Dr. Matthias Dahm

e-mail: sds.info@sera.biz

Internet: www.sera.de

Informační oblast: Labor

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé +49 (0)2452 91260 (Toto číslo je dostupné jen během úředních hodin.)**situace:** +49 (0)2452 9126555**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Skin Corr. 1; H314

Eye Dam. 1; H318

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

kyselina sírová 96 %

Signální slovo: Nebezpečí**Piktogramy:**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 2 z 11

Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Ihned přivolat lékaře.

Další pokyny

Produkt je podle ES-směrnic nebo současných nacionálních zákonů zatříděn a označen.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Silně zředěný roztok anorganické kyseliny. Vodný roztok anorganických solí.

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
7664-93-9	kyselina sírová 96 %			10 - < 15 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
7664-93-9	231-639-5	kyselina sírová 96 %	10 - < 15 %
	orální: LD50 = 2140 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15		

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

Při styku s kůží

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při reakci pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 3 z 11

Při požití

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Možné škodlivé účinky na člověka a možné symptomy: Perforace žaludku. Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. Nepodávejte vypít neutralizační prostředek. Ihned vyhledat lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vážné poškození očí/podráždění očí

Žiravost/dráždivost pro kůži

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Nevhodná hasiva

Žádné omezení

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý. Produkt samotný nehoří. Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy síry, Chlorovodík (HCl), Produkty pyrolýzy, toxický.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv.

Další pokyny

Pliny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Odveďte osoby do bezpečí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Odkrýt kanalizaci. Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Používat osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Produkt je kyselina. Před vypuštěním splášků do čistíčky je obvykle nutná neutralizace. Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Voda, Vápno, Soda.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Zajistit možnost jímání unikajících produktů (např. do van nebo prohlubní). Prosakující a unikající kapaliny zachytávat do nádrží s pojízdnými komorami.

Pro čištění

Velká množství rozlitých látek: K odstraňování používejte schválený průmyslový vysavač.

Malá množství rozlitých látek: Setřít savým materiálem (např. hadr, netkaná textilie).

Znečištěné povrchy důkladně očistěte. Důkladně umýt vodou.

Další informace

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 4 z 11

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13 Neutralizujte křídou, alkalickým roztokem nebo čpavkem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Sestavit

hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi!

Další pokyny

Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte. Po použití nádobu ihned uzavřít víkem.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné

osoby. Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení. Chránit před přímým slunečním zářením.

Neuchovávat při teplotě nižších než 0°C. Doporučená skladovací teplota: při pokojové teplotě

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nesměšujte s louhy.

Další informace o skladovacích podmínkách

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Řešení pro určení parametrů vody ve vodovodní a akvarijní vodě.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
7664-93-9	Kyselina sírová (mlha koncentrované kyseliny)	-	0,05		PEL	

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	Postup expozice	Účinku	Hodnota
7664-93-9	kyselina sírová 96 %			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,05 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	0,1 mg/m ³

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 5 z 11

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
7664-93-9	kyselina sírová 96 %	
Sladkovodní prostředí		0,003 mg/l
Mořská voda		0,0 mg/l
Sladkovodní sediment		0,002 mg/kg
Mořské sediment		0,002 mg/kg
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		8,8 mg/l

Jiné údaje o limitních hodnotách

Doposud nebyly stanoveny národní limitní hodnoty.
Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Nevyžadují se žádná speciální technická ochranná opatření.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Zamezte styku s očima. Používejte ochranné brýle/obličejový štít. Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

Ochrana rukou

Zamezte styku s kůží. Používejte vhodné ochranné rukavice.

Vhodný typ rukavic kyselinovzdorný

Vhodný materiál: FKM (fluorkaučuk), Butylkaučuk

Tloušťka materiálu rukavic: 0,4-0,7 mm

Doba průniku (maximální doba nošení): > 2 h

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv. Není požadováno pro malou velikost nádoby.

Ochrana dýchacích orgánů

Obvykle není nutná osobní ochrana dýchacích cest. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Při uvolňování par použijte masku s filtrem typu B2 (podle DIN 3181, 1980).

Tepelné nebezpečí

Nehořlavý. Produkt samotný nehoří. Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par. V případě požáru mohou vznikat: Oxidy síry, Chlorovodík (HCl), Produkty pyrolýzy, toxický.

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	nelze použít
Bod tání/bod tuhnutí:	0 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	100 °C
Hořlavost:	nelze použít

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 6 z 11

Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	> 100 °C
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):	-0,3-0,5
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	plně mísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient	nejsou stanoveny
n-oktanol/voda:	
Tlak par:	23 hPa
(při 20 °C)	
Hustota (při 20 °C):	1,07 g/cm ³
Sypná hmotnost:	nelze použít
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

Při kontaktu s amfoterními kovy (např. hliník, olovo, zinek) může dojít k bouřlivému uvolňování vodíku (nebezpečí výbuchu!).

Dále hořlavý:

Žádné samoudržení hoření

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Zkouška oddělení rozpouštědla:

Žádné údaje k dispozici

Obsah rozpouštědel:

nejsou stanoveny

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

Sublimační bod:

nelze použít

Bod měknutí:

nelze použít

Bod tekutosti:

nejsou stanoveny

Dynamická viskozita:

nejsou stanoveny

Výtoková doba:

nejsou stanoveny

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Možnost nebezpečných reakcí. Při zředění nebo rozpouštění ve vodě dochází vždy velmi vysokému zahřívání.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Exotermní reakce s: zásada, Peroxidy, Oxidační činidla.

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před přímým slunečním zářením.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 7 z 11

10.5. Neslučitelné materiály

Uchovávat mimo dosah: zásada, Oxidační činidla, Alkalické kovy, Lehké kovy, Peroxidy.
Při kontaktu s amfoterními kovy (např. hliník, olovo, zinek) může dojít k bouřlivému uvolňování vodíku (nebezpečí výbuchu!).

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy síry, Chlorovodík (HCl), Produkty pyrolýzy, toxický.
Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

Další údaje

Napadá obecné kovy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
7664-93-9	kyselina sírová 96 %				
	orální	LD50 mg/kg	2140	Potkan	ECHA OECD 401

Žíravost a dráždivost

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. (Na základě kontrolních dat)
Způsobuje vážné poškození očí. (Na základě kontrolních dat)
Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Kontakt s pokožkou, Vdechnutí, Požití, Vdechování

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Jiné údaje ke zkouškám

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

Zkušenosti z praxe

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 8 z 11

Další informace

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Jiné údaje

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Produkt je kyselina. Před vypuštěním splašků do čistíčky je obvykle nutná neutralizace. Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Neutralizujte křídou, alkalickým roztokem nebo čpavkem. Po neutralizaci není nutné sledovat toxicitu. Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí.

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
7664-93-9	kyselina sírová 96 %					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	16-28	96 h	Lepomis macrochirus (slunečnice velkoploutvá)	ECHA
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	ECHA OECD 202
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	0,15	35 d	Tanytarsus dissimilis	ECHA

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Metody pro stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

12.3. Bioakumulační potenciál

Zkouška není nutná, protože se jedná o anorganickou látku.

12.4. Mobilita v půdě

Zkouška není nutná, protože se jedná o anorganickou látku.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů. Produkt je kyselina. Před vypuštěním splašků do čistíčky je obvykle nutná neutralizace. Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Neutralizujte křídou, alkalickým roztokem nebo čpavkem.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160303 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Vadné šarže a nepoužité výrobky;
Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 9 z 11

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160507 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Vyřazené anorganické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Důkladně umýt vodou. Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci. Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 3264
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (kyselina sírová 95-97 %)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostní značky:	8
Klasifikační kód:	C1
Zvláštní opatření:	274
Omezené množství (LQ):	5 L
Vyňaté množství:	E1
Přepravní kategorie:	3
Identifikační číslo nebezpečnosti:	80
Kód omezení vjezdu do tunelu:	E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 3264
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (kyselina sírová 95-97 %)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostní značky:	8
Klasifikační kód:	C1
Zvláštní opatření:	274
Omezené množství (LQ):	5 L
Vyňaté množství:	E1

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 3264
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (kyselina sírová 95-97 %)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostní značky:	8
Zvláštní opatření:	223, 274
Omezené množství (LQ):	5 L
Vyňaté množství:	E1

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 10 z 11

EmS:	F-A, S-B
Dělicí skupina:	1 - acids
Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 3264
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (kyselina sírová 95-97 %)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostní značky:	8
Zvláštní opatření:	A3 A803
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	1 L
Passenger LQ:	Y841
Vyňaté množství:	E1
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	852
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	5 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	856
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	60 L
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	
NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Varování: silně žravý. Bezpečná manipulace: viz oddíl 7	
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8	
14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	
nelze použít	

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III):

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Další pokyny

Dodržovat: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Tento produkt je regulován Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1148: všechny podezřelé transakce a podstatná zmizení a krádeže musí být nahlášeny na příslušné národní kontaktní místo.

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 2,3,4,5,6,7,8,9,12,15,16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 2

Datum revize: 04.09.2023

Kód produktu: PO4-R2

Strana 11 z 11

Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Bezpečnostní list, ECHA

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Skin Corr. 1; H314	Na základě kontrolních dat
Eye Dam. 1; H318	Na základě kontrolních dat

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Jiné údaje

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].
Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku.
Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 3

Datum revize: 06.09.2023

Kód produktu: PO4-R3-2008

Strana 1 z 8

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

sera PO4 Test, Reagenz 3

EAN

4001942040020

4001942040037

4001942040044

4001942049306

4001942077156

Číslo CAS: 50-81-7

Číslo ES: 200-066-2

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Pevná látka pro určení parametrů vody ve vodovodní a akvarijní vodě.
Produkt je určen pro soukromého koncového uživatele.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: sera Werke Heimtierbedarf

J. Ravnak GmbH & Co. KG

Název ulice: Borsigstraße 49

Místo: D-52525 Heinsberg

Poštovní příhrádka: 1466

D-52518 Heinsberg

Telefon: +49 (0)2452 91260

Fax: +49 (0)2452 5922

e-mail: info@sera.de

Kontaktní osoba: Dr. Matthias Dahm

e-mail: sds.info@sera.biz

Internet: www.sera.de

Informační oblast: Labor

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé +49 (0)2452 91260 (Toto číslo je dostupné jen během úředních hodin.)**situace:** +49 (0)2452 9126555**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Tato látka není klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Nepovinný bezpečnostní údaj podle dílce bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH).

2.2. Prvky označení**Další pokyny**

Produkt nemá povinné označení podle ES-směrnic nebo nemusí mít podle platných národních zákonů označení.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1. Látky**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 3

Datum revize: 06.09.2023

Kód produktu: PO4-R3-2008

Strana 2 z 8

Chemická charakteristika

Látka, organický (Kyselina)

Vzorec:

C₆H₈O₆

Molekulová hmotnost:

176,12

Nebezpečné složky

žádné/nikdo (podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH))

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Kontaminovaný oděv svlékněte. Znečištěný oděv vykartáčovat.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Při požití

Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody.

4.2. Nejduležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Výrobek způsobuje podráždění očí, pokožky a sliznic. Při požití může dojít k podráždění žaludku, nevolnosti, zvracení a průjmům.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsiNehořlavý. V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO₂).**5.3. Pokyny pro hasiče**

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Odveďte osoby do bezpečí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Používat osobní ochranné prostředky.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 3

Datum revize: 06.09.2023

Kód produktu: PO4-R3-2008

Strana 3 z 8

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Zachytit mechanicky a zlikvidovat ve vhodných nádobách.

Pro čištění

Velká množství rozlitých látek: K odstraňování používejte schválený průmyslový vysavač.

Malá množství rozlitých látek: Zachytit mechanicky.

Znečištěné povrchy důkladně očistěte. Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

Další informace

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabránit prášení. Nevdechujte prach.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný oděv svlékněte. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před přestávkou a po práci umýt ruce.

Další pokyny

Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte. Po použití nádobu ihned uzavřít víkem.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte obal suchý. Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení.

Citlivý na vlhkost. Obal udržovat zavřený a v suchu; chránit tak před nečistotami a vlhkostí. Chránit před přímým slunečním zářením.

Doporučená skladovací teplota: při pokojové teplotě

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Žádné za zvláštní pozornost stojící látky.

Další informace o skladovacích podmínkách

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Pevná látka pro určení parametrů vody ve vodovodní a akvarijní vodě.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Jiné údaje o limitních hodnotách**

Doposud nebyly stanoveny národní limitní hodnoty.

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

8.2. Omezování expozice

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 3

Datum revize: 06.09.2023

Kód produktu: PO4-R3-2008

Strana 4 z 8

Vhodné technické kontroly

Nevyžadují se žádná speciální technická ochranná opatření.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Zamezte styku s očima. Vhodná ochrana očí: Ochranné brýle proti prachu

Není požadováno pro malou velikost nádoby.

Ochrana rukou

Ochrana rukou není nutná.

Ochrana kůže

Ochrana trupu: nepotřebný.

Ochrana dýchacích orgánů

Obvykle není nutná osobní ochrana dýchacích cest. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Při uvolňování prachu nebo aerosolu použijte masku s filtrem typu P2 (podle DIN 3181, 1980).

Tepelné nebezpečí

Nehořlavý. Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par. V případě požáru mohou vznikat:

Oxid uhelnatý, Oxid uhlíčitý (CO₂)**Omezování expozice životního prostředí**

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	tuhý	
Barva:	bílý, krystalický	
Zápach:	bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny	
Bod tání/bod tuhnutí:		191 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		> 191 °C
Hořlavost:	Tento materiál je hořlavý, ale ne vysoce hořlavý.	
Meze výbušnosti - dolní:		nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:		nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:		nejsou stanoveny
Bod samozápalu:		380 °C
Teplota rozkladu:		nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):		2,1-2,6 (50 g/l)
Kinematická viskozita:		nelze použít
Rozpustnost ve vodě:		330 g/L
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		nejsou stanoveny
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		-1,85
Tlak par:		nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):		1,65 g/cm ³
Sypná hmotnost:		nejsou stanoveny
Relativní hustota páry:		nejsou stanoveny

9.2. Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 3

Datum revize: 06.09.2023

Kód produktu: PO4-R3-2008

Strana 5 z 8

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný. Prach může se vzduchem vytvářet výbušnou směs.

Dále hořlavý:

Žádné samoudržení hoření

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nejsou stanoveny

plyny:

nelze použít

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Zkouška oddělení rozpouštědla:

Žádné údaje k dispozici

Obsah rozpouštědel:

0 %

Obsah pevných látek:

100,00 %

Sublimační bod:

Žádné údaje k dispozici

Bod měknutí:

nelze použít

Bod tekutosti:

nelze použít

Dynamická viskozita:

nelze použít

Výtoková doba:

nelze použít

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před přímým slunečním zářením., Citlivý na vlhkost.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, Vzduch, vlhký, Lehké kovy

10.6. Nebezpečné produkty rozkladuOxid uhelnatý, Oxid uhlíčitý (CO₂).

Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost a dráždivost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Způsobuje podráždění kůže a očí. Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Při pokusech na zvířatech se neprojevil kancerogenní účinek.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 3

Datum revize: 06.09.2023

Kód produktu: PO4-R3-2008

Strana 6 z 8

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Kontakt s pokožkou, Vdechnutí, Požití, Nadýchání se

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici.

Jiné údaje ke zkouškám

Látka je klasifikována jako jiná než nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

Zkušební zprávy

Žádné údaje k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádné údaje k dispozici.

Další informace

Žádné údaje k dispozici.

Jiné údaje

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Na základě dostupných údajů o eliminovatelnosti/odbourávání a bioakumulačním potenciálu je dlouhodobější poškození životního prostředí nepravděpodobné. Neškodný pro vodní organismy až do ověřené koncentrace..
Podle výsledků testu biologické odbouratelnosti je tento výrobek hodnocen jako snadno odbouratelný.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádné známky bioakumulačního potenciálu.

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 3

Datum revize: 06.09.2023

Kód produktu: PO4-R3-2008

Strana 7 z 8

160306 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Vadné šarže a nepoužité výrobky; Organické odpady neuvedené pod položkou 16 03 05

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160509 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Vyřazené chemikálie neuvedené pod položkami 16 05 06, 16 05 07 nebo 16 05 08

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150102 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Plastové obaly

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Důkladně umýt vodou. Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:

Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné informace nejsou k dispozici.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

sera PO4 Test, Reagenz 3

Datum revize: 06.09.2023

Kód produktu: PO4-R3-2008

Strana 8 z 8

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**Informace o předpisech EU**

2004/42/ES (VOC): 100 % (1650 g/l)
Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Další pokyny

Látka je klasifikována jako jiná než nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo provedeno bezpečnostní posouzení.

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 2.

Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Bezpečnostní list, ECHA

Jiné údaje

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].
Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.