

اطلاعات تفصیلی کیت سنجش توتال پروتئین (MSDS)

۱- مشخصات شناسایی محصول

- نام محصول: کیت سنجش توتال پروتئین
- کد های رفرائس: ۶۱۳۱۱۲، ۶۱۳۱۳۱، ۶۱۳۳۰۳۹، ۶۱۳۱۹۳، ۶۱۳۱۶۰
- شماره مجوز تولید اداره کل تجهیزات پزشکی: ۷۴۱۰۱۶۷۸
- شماره تماس اضطراری: ۸۸۹۵۱۸۵۳

۲- خطرات

- طبقه بندی بر اساس 2008/1272/EC:

ممکن است اثر خوردگی بر روی فلزات داشته باشد.

CHS05



میتواند منجر به حساسیت پوستی و چشمی شود.

CHS07



میتواند اثر دائمی بر روی زندگی آبزیان بگذارد.

- اقدامات محافظتی

- از دستکش، ماسک، عینک و لباس محافظتی مناسب استفاده شود.
- از ریختن معرف در محیط جلوگیری شود.

- در صورت تماس با چشم

- حفاظت از چشم آسیب ندیده
- خارج کردن لنز، در صورت استفاده از لنز چشمی.
- شستشوی چشم آسیب دیده با آب.
- در صورت بروز علائم به پزشک مراجعه شود.

۳- ترکیبات و یا اطلاعات مواد تشکیل دهنده

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

آدرس کارخانه: کیلومتر ۱۴ جاده قدیم تهران - کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک ۷

- محلول آبی
- مواد تشکیل دهنده جزو مواد خطرناک محسوب نمی شوند.

Dangerous components:		
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Index number: 011-002-00-6	sodium hydroxide Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	≤2.5%
CAS: 7758-99-8 EINECS: 231-847-6 Index number: 029-023-00-4	copper(II) sulfate pentahydrate Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Acute Tox. 4, H302	<0.5%

۴- کمک های اولیه

- اطلاعات عمومی: در صورت بروز حادثه به پزشک مراجعه و اطلاعات تفصیلی به ایشان ارائه شود. لباس های آلوده حتما قبل استفاده شسته شود.

- در صورت استنشاق:

- استنشاق هوای سالم
- از محل خطر خارج شوید.
- در صورت لزوم از دستگاه تنفس مصنوعی استفاده شود.
- در صورت بروز علائم به پزشک مراجعه شود.

- در صورت تماس با پوست:

- با آب شستشو شود.
- در صورت بروز علائم به پزشک مراجعه شود.

- در صورت تماس با چشم

- حفاظت از چشم آسیب ندیده
- خارج کردن لنز، در صورت استفاده از لنز چشمی.
- شستشوی چشم آسیب دیده با آب.
- در صورت بروز علائم به پزشک مراجعه شود.

- در صورت بلعیدن

- هرگز به کسی که بیهوش است، ماده بلعیدنی ندهید.
- شستشوی دهان
- به پزشک و یا مسئول بخش مراجعه شود.

مهمترین اثرات و علائم در بخش ۲ و ۱۱ آمده است.

۵- اشتعال زایی

- مواد مناسب خاموش کردن

CO₂ ، پودرهای خاموش کننده و یا اسپری آب. در صورتی که آتش وسیع بود از اسپری آب و فوم مقاوم به الکل استفاده شود.

- خطر خاص این محلول

احتمال شکل گیری ترکیبات خطرناک با افزایش درجه حرارت وجود دارد.

- تجهیزات حفاظتی

مانند سایر آتش سوزی ها، استفاده از دستگاه محافظ تنفس و لباس های مخصوص الزامی می باشد.

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

آدرس کارخانه: کیلومتر ۱۴ جاده قدیم تهران- کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک ۷

۶- رها شدن تصادفی مواد

- احتیاط های فردی، تجهیزات محافظتی و پروسه های ضروری

- پوشیدن لباس محافظتی
- از روشن بودن تمامی هواکش ها مطمئن شوید.
- از تماس فیزیکی با مواد بپرهیزید.
- از استنشاق گاز و یا اسپری این مواد بپرهیزید.

- احتیاطات محیطی

از ورود مواد به سیستم فاضلاب شهری و یا چاه جلوگیری نمایید.

- مواد و روش های از بین بردن آلودگی

- جذب از طریق مواد متصل شونده به مایعات مانند شن، دیاتومیت، متصل شونده های اسیدی و ...
- محیط آلوده با دقت تمیز شود.

- رفرانس به سایر بخش ها

- اطلاعات مربوط به ایمنی را در بخش ۷ مشاهده فرمائید.
- اطلاعات مربوط به تجهیزات محافظتی را در بخش ۸ مشاهده فرمائید.
- اطلاعات در مورد امحا را در بخش ۱۳ مشاهده فرمائید.

۷- استفاده و ذخیره کردن

- موارد ایمنی در هنگام استفاده

- از وجود هواکش مناسب در محل کار مطمئن شوید.
- درب بطری را با احتیاط باز و بسته نمایید.
- از تماس فیزیکی با مواد خودداری نمایید.
- هشدارهای درج شده بر روی برچسب و بروشور را ملاحظه فرمائید.

- شرایط نگه داری صحیح مواد

- الزامات نگهداری و ذخیره سازی: ممکن است اثر خوردگی بر روی فلزات داشته باشد.
- بهتر است در بسته بندی اصلی خود نگه داری شود.
- در یخچال نگه داری شود.
- از نور دور نگه داشته شود.
- در تماس با حرارت نباشد.
- از مواد ناسازگار ذکر شده در بخش ۱۰ دور نگه داشته شود.

۸- حفاظت شخصی

- اطلاعات تکمیلی در مورد طراحی فنی سیستم: اطلاعات دیگری در دسترس نیست. به بخش ۷ مراجعه کنید.

تجهیزات حفاظت شخصی

- اقدامات حفاظتی و بهداشت عمومی:
 - اقدامات احتیاطی معمول برای دست زدن به مواد شیمیایی باید رعایت شود.
 - قبل از استراحت و در پایان کار دست ها را بشویید.

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

آدرس کارخانه: کیلومتر ۱۴ جاده قدیم تهران- کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک ۷

- لباس های آلوده، قبل از استفاده شسته شوند.
- نوع تجهیزات محافظ باید با توجه به غلظت و میزان ماده خطرناک در محل مخصوص کار انتخاب شود.
- تجهیزات تنفسی:
 - در شرایط عادی و هواکش مناسب، استفاده از این محصول نیازی به حفاظت تنفسی ندارد.
 - در صورت بروز فشار بیش از حد و تهویه ناکافی برای حفظ غلظت مواد در هوا در سطح قابل قبول، استفاده از تجهیزات تنفسی باید توسط یک متخصص واجد شرایط ارزیابی شود.
- محافظت از دست ها:



- دستکش باید در برابر محصول نفوذ ناپذیر و مقاوم باشند.
- انتخاب دستکش مناسب فقط به مواد بستگی ندارد، بلکه بیشتر به کیفیت بستگی دارد که از تولید کننده تا تولید کننده متفاوت است. از آنجا که محصول حاوی چندین ماده است، مقاومت مواد دستکش را نمی توان از قبل محاسبه کرد و بنابراین باید قبل از استفاده بررسی شود.
- محافظت از چشم



- استفاده از شیلدهای محافظتی صورت و چشم
- محافظت از بدن
- استفاده از روپوش حفاظتی مخصوص کار

۹- خواص فیزیکی و شیمیایی

- ظاهری
 - شکل: مایع
 - رنگ: آبی
 - بو: بدون بو
- pH در دمای °C ۲۵: ۱۲ >
- شرایط تغییر:
 - دمای ذوب: کاربرد ندارد.
 - دمای جوش: کاربرد ندارد.
- خود اشتعال زایی: محصول این قابلیت را ندارد.
- خطر مواجهه با محصول: خطر ندارد.
- چگالی در دمای °C ۲۰: ۱/۰۲۲ g/cm³
- حلالیت در آب: قابل تشخیص

۱۰- پایداری

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

آدرس کارخانه: کیلومتر ۱۴ جاده قدیم تهران- کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک ۷

- واکنش پذیری: احتمال خوردگی فلزات وجود دارد.
- پایداری شیمیایی: در شرایط ذکر شده پایدار می باشد.
- احتمال واکنش شیمیایی خطرناک: در صورتی که بر اساس دستورالعمل استفاده شود؛ واکنش خطرناکی ندارد.
- مواد ناسازگار: اسیدهای غلیظ، عوامل اکسید کننده غلیظ و فلزات
- محصولات تجزیه ای خطرناک: تشکیل گازهای سمی در هنگام گرم شدن یا در صورت آتش سوزی امکان پذیر است.
- اطلاعات اضافی: در دمای ذخیره سازی توصیه شده و در صورت محافظت از نور، پایدار می باشد. در معرض دمای بالا قرار نگیرد.

۱۱- اطلاعات سم شناسی

- خوراکی / LD50: ۹۶۰ mg/Kg > (موش)
- خوراکی / LD01: ۱۰۸۸ mg/Kg > (انسان)
- پوستی / LD50: ۲۰۰۰ mg/Kg > (موش)
- حساسیت پوستی میتواند ایجاد کند.
- حساسیت چشمی شدید می تواند ایجاد کند.
- به دلیل pH خاصی که دارد نمیتوان اثر بلعیدن را نادیده گرفت.
- اطلاعات سم شناسی اضافی: بر اساس اطلاعاتی که در دسترس می باشد، در طبقه بندی خاصی نمی گنجد.

۱۲- اطلاعات زیست محیطی

- سمیت در آب: می تواند اثرات دراز مدت بر روی آبزیان داشته باشد. اطلاعات ترکیبات:

1310-73-2 sodium hydroxide	
EC50/15min	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum)
EC50/48h	40.4 mg/l (Ceriodaphnia)
LC50/96h	125 mg/l (Gambusia affinis)
7758-99-8 copper(II) sulfate pentahydrate	
EC50/48h	0.02 mg/l (Daphnia)
LC50/96h	0.11 mg/l (Onchorhynchus mykiss)

- پایداری و تجزیه پذیری: اطلاعاتی در دسترس نیست.
- رفتار در سیستم های زیست محیطی: داده های بالقوه در دسترس نیست.
- اطلاعات اکولوژیکی اضافی:
- یادداشتهای عمومی:
- خطر کلاس ۲ برای آب (بر اساس قوانین آلمان): میتواند منجر به تغییر pH آب و در نهایت از بین رفتن آبزیان بشود.
- این محلول نباید وارد سیستم فاضلاب و یا چاه شود.
- احتیاط های مربوط به امحا باید رعایت شود، به بخش ۱۳ مراجعه کنید.

۱۳- امحا

- توصیه: دفع باید طبق مقررات رسمی انجام شود.

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

آدرس کارخانه: کیلومتر ۱۴ جاده قدیم تهران- کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک ۷

- بسته بندی های غیرمجاز: بسته بندی اولیه ویال پلاستیکی (متشکل از پلی اتیلن با چگالی بالا) می باشد.

۱۴- اطلاعات حمل و نقل

- Transport hazard class(es) - ADR, IMDG, IATA	
 - Class - Label	8 Corrosive substances. 8
- Packing group - ADR, IMDG, IATA	III
Environmental hazards:	Not applicable.
- Special precautions for user - Danger code (Kender): - EMS Number: - Segregation groups - Stowage Category	Warning: Corrosive substances. 80 F-A,S-B Alkalis A

۱۵- اطلاعات نظارتی

- Directive 2012/18/EU
- Named dangerous substances - ANNEX I None of the ingredients is listed.
- REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII Conditions of restriction: 3
- Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

۱۶- سایر اطلاعات

- موارد مرتبط:

- H290 احتمال خوردگی فلزات.
- H302 ... در صورت بلعیدن خطرناک می باشد.
- H314 باعث سوختگی سطح پوست و آسیب جدی به چشم می شود.
- H400 برای زندگی آبزیان بسیار مضر می باشد.

- فرمت کامل کلمات خلاصه شده:

LC50: Lethal Concentration, 50 percent

LD50: Lethal Dose, 50 percent

EC50: Effective Concentration, 50 percent

ADR: European agreement concerning the International Carriage of dangerous Goods by Road

IMDG: International Maritime Code for dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing commercial chemical substances

- این اطلاعات بر اساس دانش ما و MSDS های صادر شده از شرکت الیتک می باشد. با این وجود، ضمانتی برای تمام ویژگی خاص محصول نمی باشد و مسئولیت قانونی ایجاد نمی کند.
- تنظیم شده توسط: آنتیا احمدی
- تأیید شده توسط: دکتر امین زاده (مسئول فنی)

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

آدرس کارخانه: کیلومتر ۱۴ جاده قدیم تهران- کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک ۷