

اطلاعات تفصیلی کیت سنجش منیزیم (MSDS)

1- مشخصات شناسایی محصول

- نام محصول: کیت سنجش منیزیم
- کد های رفرانس: 613135, 613169, 613188
- شماره مجوز تولید اداره کل تجهیزات پزشکی: 75439591
- شماره تماس اضطراری: 66939871

2- خطرات

- دسته بندی مطابق با قوانین 2008/1272/EC



CHS05 باعث آسیب جدی به چشم می شود.



CHS07 میتواند منجر به حساسیت پوستی شود.

- برچسب زدن مطابق با قوانین 2008/1272/EC

- تصاویر خطر



- اجزای تعیین کننده خطر بر روی برچسب : 2-آمینو اتانول

- بیانیه خطر:

موجب تحریکات پوستی و آسیب چشمی شدید می شود.

احتیاطات لازم:

شماره تماس: 66282841-66284568

شماره فکس: 66282997

آدرس کارخانه: کیلومتر 14 جاده قدیم تهران - کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک 7

از دستکش و لباس محافظت کننده، محافظ چشم و صورت مناسب استفاده شود.
 اگر بر روی پوست ریخته شد، با آب فراوان و صابون شسته شود.
 اگر به داخل چشم ریخته شد، چشم را با دقت زیاد به مدت چند دقیقه بشویید. اگر لنز چشمی دارید آن را خارج کرده و سپس شستشو دهید و لباس های آلوده را در آورده و قبل از استفاده مجدد شستشو دهید.
 و در صورت سوزش و تحریک پوستی به پزشک مراجعه کنید.

3- ترکیبات و یا اطلاعات مواد تشکیل دهنده

- محلول آبی
- مخلوطی از چند ماده
- مواد تشکیل دهنده خطرناک :

· Dangerous components:		
CAS: 141-43-5	2-aminoethanol	1-5%
EINECS: 205-483-3	⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332;	
Index number: 603-030-00-8	STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	

4- کمک های اولیه

- اطلاعات عمومی:
- در صورت بروز حادثه به پزشک مراجعه و اطلاعات تفصیلی به ایشان ارائه شود.
- لباس های آلوده تعویض گردد و قبل از استفاده مجدد حتما شسته شود.
- در صورت استنشاق:
- هوای سالم استنشاق کنید.
- منطقه خطر را فوراً ترک کنید.
- در صورت لزوم از دستگاه تنفس مصنوعی استفاده شود.
- در صورت بروز علائم به پزشک مراجعه شود.
- در صورت تماس با پوست:
- لباس های آلوده تعویض گردد و قبل از استفاده مجدد حتما شسته شود.
- پوست را با صابون و آب فراوان بشویید.
- 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 برای چندین دقیقه
- در صورت بروز علائم به پزشک مراجعه شود.
- در صورت بلعیدن
- هرگز به کسی که بیهوش است، ماده بلعیدنی ندهید.
- دهان را با آب فراوان بشویید و سپس مقدار زیادی آب بنوشید.
- به پزشک و یا مسئول بخش مراجعه شود.

شماره تماس: 66284568-66282841

شماره فکس: 66282997

آدرس کارخانه: کیلومتر 14 جاده قدیم تهران - کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک 7

- مهمترین اثرات و علایم حاد در بخش 2 و 11 آمده است.

5- 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 وجود دارد، مانند :

○ کربن اکسید

○ نیتروژن اکسید

- تجهیزات حفاظتی

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

6- رها شدن تصادفی مواد

- احتیاط های فردی، تجهیزات حفاظتی و پروسه های ضروری

○ پوشیدن لباس حفاظتی و دور نگه داشتن افرادی که پوشش محافظتی ندارند.

○ از روشن بودن تمامی هواکش ها مطمئن شوید.

○ لباس های آلوده تعویض گردد و قبل از استفاده مجدد حتما شسته شود.

○ از تماس فیزیکی با مواد بپرهیزید.

○ از تشکیل هر گونه غبار، بخار و افشانه اجتناب کنید.

○ از تنفس هرگونه غبار، بخار و افشانه اجتناب کنید.

- 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، خاک اره

○ محیط آلوده با دقت تمیز شود.

○

- رفرانس به سایر بخش ها

○ اطلاعات مربوط به ایمنی را در بخش 7 مشاهده فرمائید.

○ اطلاعات مربوط به تجهیزات حفاظتی را در بخش 8 مشاهده فرمائید.

○ اطلاعات در مورد امحا را در بخش 13 مشاهده فرمائید.

7- 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.

○ لباس های آلوده تعویض گردد و قبل از استفاده مجدد حتما شسته شود.

شماره تماس: 66282841-66284568

شماره فکس: 66282997

آدرس کارخانه: کیلومتر 14 جاده قدیم تهران - کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک 7

- از تماس فیزیکی با مواد خودداری نمایید.
- از تشکیل هر گونه غبار، بخار و افشانه اجتناب کنید.
- از تنفس هرگونه غبار، بخار و افشانه اجتناب کنید.
- هشدارهای درج شده بر روی برچسب و بروشور را ملاحظه فرمائید.

- شرایط نگهداری صحیح مواد، شامل هر گونه ناسازگاری :

- الزامات نگهداری و ذخیره سازی:
- با ظرفی که حاوی مس بده، ناسازگار است.
- در محل خنک نگهداری شود و در کنار با مواد اسیدی نگهداری نشود.
- در ظرف محکم بسته شود.
- در تماس با حرارت نباشد. از نور دور نگه داشته شود.
- دمای نگهداری توصیه شده: $2-8^{\circ}\text{C}$

8- حفاظت شخصی

- اطلاعات تکمیلی در مورد طراحی فنی سیستم: چشم شور و دوش ایمنی جهت استفاده در محل ذخیره سازی قرار داده شود.
- پارامترهای کنترلی :

Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:

141-43-5 2-aminoethanol

IOELV (EU)	Short-term value: 7.6 mg/m ³ , 3 ppm Long-term value: 2.5 mg/m ³ , 1 ppm Skin
------------	---

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.
 - لباس های آلوده تعویض گردد و قبل از استفاده مجدد حتما شسته شود.
 - از تماس فیزیکی مستقیم با مواد بپرهیزید.
 - از تشکیل هرگونه بخار، غبار و افشانه اجتناب کنید.
 - از تنفس هرگونه بخار، غبار و افشانه اجتناب کنید.
 - نوع تجهیزات محافظ باید با توجه به غلظت و میزان ماده خطرناک در محل مخصوص کار انتخاب شود.
- تجهیزات تنفسی:
 - در شرایط عادی، استفاده از این محصول نیازی به حفاظت تنفسی ندارد.
 - در صورت وجود تهویه ناکافی و مواجهه بیش از حد، برای حفظ غلظت مواد در هوا در سطح قابل قبول، استفاده از تجهیزات تنفسی باید توسط یک متخصص واجد شرایط ارزیابی شود.
 - از تجهیزات تست شده و تایید شده تحت استاندارد های دولتی مناسب مانند (US) NIOSH یا CEN (EU) استفاده کنید.
- محافظت از دست ها:

شماره تماس: 66284568-66282841

شماره فکس: 66282997

آدرس کارخانه: کیلومتر 14 جاده قدیم تهران - کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک 7



- دستکش محافظتی باید در برابر محصول نفوذ ناپذیر و مقاوم باشند.
- از تجهیزات تست شده و تایید شده تحت استاندارد های دولتی مناسب مانند (US) NIOSH یا (CEN) (EU) استفاده کنید.
- مواد تشکیل دهنده دستکش ها :
 - لاستیک طبیعی
 - ضخامت پیشنهادی مواد : $0/6 \leq \text{mm}$
 - انتخاب دستکش مناسب فقط به مواد بستگی ندارد، بلکه بیشتر به کیفیت بستگی دارد که از تولید کننده تا تولید کننده دیگر 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.
 - مدت زمان نفوذ مواد دستکش
 - مدت زمان دقیق باید توسط کارخانه تولیدی دستکش های محافظتی مشاهده و تخمین زده شود.
- محافظت از چشم :



- استفاده از عینک های محافظ و یا شیلد محافظ
- محافظت از بدن
- استفاده از روپوش حفاظتی مخصوص کار

9- خواص فیزیکی و شیمیایی

- ظاهری
 - شکل: مایع
 - رنگ: آبی
 - بو: بدون بو
- pH در دمای 20°C : 11
- شرایط تغییر:
 - نقطه ذوب: کاربرد ندارد.
 - نقطه جوش ابتدایی : 100°C
 - نقطه انجماد : 0°C
- خود اشتعال زایی: محصول این قابلیت را ندارد.
- خطر مواجهه با محصول: خطر ندارد.
- چگالی در دمای 20°C : $1/002 \text{ g/cm}^3$
- حلالیت در آب : کاملاً محلول در آب
- محتوای حلال : حلال آلی : 1-5 %

شماره تماس: 66284568-66282841

شماره فکس: 66282997

آدرس کارخانه: کیلومتر 14 جاده قدیم تهران - کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک 7

10- پایداری و واکنش پذیری :

- پایداری شیمیایی: در شرایط ذکر شده پایدار می باشد.
- احتمال واکنش شیمیایی خطرناک : در صورتی که بر اساس دستورالعمل استفاده شود، خطری وجود نخواهد داشت.
- مواد ناسازگار : اسید های قوی و عنصر مس
- محصولات تجزیه ای خطرناک : احتمال ایجاد ترکیبات خطرناک وجود دارد.
 - اکسید های کربن
 - اکسید های نیتروژن
- اطلاعات اضافی : در دمای ذخیره سازی توصیه شده و در صورت محافظت از نور، پایدار می باشد. در معرض دمای بالا قرار نگیرد.

11- اطلاعات سم شناسی

- اطلاعات در مورد اثرات سم شناسی

- سمیت حاد
- در مورد مقادیر LD/LC50 اطلاعاتی در دسترس نیست.
- بر اساس اطلاعات موجود، تحریک و سوزش پوستی، آسیب جدی چشمی، حساسیت پوستی یا تنفسی ، در طبقه بندی مرجع وجود ندارد.

اطلاعات سم شناسی اضافی:

- بررسی سرطان زایی :
- بر اساس اطلاعات موجود، اثرات جهش زایی، سرطان زایی و سمیت بر تولید مثل در طبقه بندی مرجع وجود ندارد.
- ارگان های هدف : بر اساس داده های موجود هیچ گونه اثری بر ارگان های بدن در طبقه بندی مرجع وجود ندارد.

12- اطلاعات زیست محیطی

- سمیت در آب: داده ای در دسترس نیست.
- پایداری و تجزیه پذیری : اطلاعات در مورد ترکیبات : به راحتی تجزیه زیستی می شود.

141-43-5 2-aminoethanol	
Biodegradability	>70 % (28d)

- رفتار در سیستم های زیست محیطی: تجمع بیولوژیکی و حضور در خاک در دسترس نیست.
- اطلاعات اکولوژیکی اضافی:
- یادداشت های عمومی:
 - اجازه ندهید که محلول درمقادیر زیاد به آب زیرزمینی ، جریان آب و یا سیستم فاضلاب وارد شود.
 - شستشو در مقادیر بیش تر محیط های آبی و فاضلاب منجر به افزایش pH شده و این pH بالا موجب آسیب به ارگانیسم های آبی می شود.
 - خطر کلاس 1 آب (بر اساس قوانین آلمان) : برای آب کمی خطرناک است
 - احتیاط های مربوط به امحا باید رعایت شود، به بخش 13 مراجعه کنید.

شماره تماس: 66284568-66282841

شماره فکس: 66282997

آدرس کارخانه: کیلومتر 14 جاده قدیم تهران- کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک 7

13- امحا

- روش های دفع ضایعات : دفع باید طبق مقررات رسمی انجام شود.
- بسته بندی های غیرمجاز: بسته بندی باید طبق مقررات رسمی انجام شود.
- بسته بندی اولیه : ویال پلاستیکی (متشکل از پلی اتیلن با چگالی بالا) می باشد.

14- اطلاعات حمل و نقل

· UN-Number · ADR, ADN, IMDG, IATA	Not applicable. -
· UN proper shipping name · ADR, ADN, IMDG, IATA	-
· Transport hazard class(es) · ADR, ADN, IMDG, IATA · Class	-
· Packing group · ADR, IMDG, IATA	-
· Environmental hazards:	Not applicable.
· Special precautions for user	Not applicable.
· Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.
· UN "Model Regulation":	-

15- 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

16- سایر اطلاعات

- 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.
- موارد مرتبط:

H302 Harmful if swallowed.
H312 Harmful in contact with skin.
H314 Causes severe skin burns and eye damage.
H318 Causes serious eye damage.
H332 Harmful if inhaled.
H335 May cause respiratory irritation
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

- فرمت کامل کلمات خلاصه شده:

ADR: European Agreement concerning the international Carriage of Dangerous Goods by Road
LC50: Lethal Concentration, 50 percent
LD50: Lethal Dose, 50 percent

شماره تماس: 66284568-66282841

شماره فکس: 66282997

آدرس کارخانه: کیلومتر 14 جاده قدیم تهران- کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک 7

IMDG: International Maritime Code for dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing commercial chemical substances.
CAS: Chemical Abstracts Service.
NIOSH: National Institute for Occupational Safety
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
Eye Dam 1 : Serious eye damage/eye irritation – Category 1
Skin Irrit. 2 : Skin corrosion/irritation – Category 2
Skin Corr. 1B : Skin corrosion/irritation - Category 1B
STOT SE 3 : Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3
IOELV :
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment – long term aquatic hazard – Category 3

- تنظیم شده توسط: مهندس رفیعی
- تأیید شده توسط: جناب آقای نژادی (مسئول فنی)

شماره تماس: 66284568-66282841

شماره فکس: 66282997

آدرس کارخانه: کیلومتر 14 جاده قدیم تهران - کرج شهرک دانش خیابان سعیدی ثابت پلاک 7