

اطلاعات تفصیلی کیت سنجش CK-MB (MSDS)

۱- مشخصات شناسایی محصول

- نام محصول: کیت سنجش CK-MB معرف ۱
- کد های رفانس: ۶۱۳۱۷۹، ۶۱۳۱۴۶، ۶۱۳۰۴۱، ۶۱۳۱۰۶، ۶۱۳۱۳۴
- شماره مجوز تولید اداره کل تجهیزات پزشکی: ۵۷۳۶۱۸۰۹
- شماره تماس اضطراری: ۸۸۹۵۱۸۵۳

۲- خطرات

- طبقه بندی بر اساس 2008/1272/EC:

ممکن است آسیب به جنین بزند.

CHS08



۳- ترکیبات و یا اطلاعات مواد تشکیل دهنده

- محلول آبی
- مخلوطی از مواد

· Dangerous components:			
CAS: 288-32-4 EINECS: 206-019-2 Index number: 613-319-00-0 Reg.nr.: 01-2119485825-24-XXXX	imidazole	Repr. 1B, H360D; Skin Corr. 1C, H314; Acute Tox. 4, H302	< 1.0%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Index number: 017-002-01-X Reg.nr.: 01-2119484862-27-xxxx	hydrochloric acid	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	< 0.5%

- حاوی ترکیباتی با منشا حیوانی می باشد.

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

۴- کمک های اولیه

- اطلاعات عمومی: در صورت بروز حادثه به پزشک مراجعه و اطلاعات تفضیلی 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 زیاد 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.

۵- اشتعال زایی

- مواد مناسب خاموش کردن CO_2 ، 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 گازهای سمی 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.

۶- رها شدن تصادفی مواد

- احتیاط های فردی، تجهیزات محافظتی و پروسه های ضروری
 - خانم های باردار باید از تماس مستقیم با این محصول جدا خودداری نمایند.
 - تا قبل از مطالعه اطلاعات تفضیلی مربوطه از این محصول استفاده نکنید.
 - پوشیدن لباس محافظتی. در صورت آلودگی، حتما قبل از استفاده مجدد شسته شود.
 - 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

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

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.
- با سایر مواد دور ریختنی مخلوط نشود.

- رفتار 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

- خانم های باردار باید از تماس مستقیم با این محصول جدا خودداری نمایند.
- تا قبل از مطالعه اطلاعات تفضیلی مربوطه از این محصول استفاده نکنید.
- از وجود هواکش مناسب در محل کار مطمئن شوید.
- در صورت آلودگی لباس، حتما قبل از استفاده مجدد شسته شود.
- 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.

- اطلاعات مربوط به اشتعال زایی و انفجار:

- اطلاعاتی در دست نیست.

- شرایط نگه داری صحیح مواد

- بهتر است در بسته بندی اصلی خود نگه داری شود.
- دمای مناسب نگهداری: ۸-۲۰ درجه سانتیگراد.
- دور از نور نگهداری شود.
- در تماس با حرارت نباشد.

۸- حفاظت شخصی

- دستگاه شستشوی چشم و دوش ایمنی در محل کار یا انبارش این محصول باشد.

پارامترهای کنترلی

- اطلاعات ترکیبات:

· Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:			
7647-01-0 hydrochloric acid			
IOELV (EU)	Short-term value: 15 mg/m³, 10 ppm Long-term value: 8 mg/m³, 5 ppm		
WEL (Great Britain)	Short-term value: 8 mg/m³, 5 ppm Long-term value: 2 mg/m³, 1 ppm (gas and aerosol mists)		
VME (France)	Short-term value: 7.6 mg/m³, 5 ppm		
· DNELs			
288-32-4 imidazole			
Dermal	DNEL (long term)	1.5 mg/kg (worker)	
Inhalative	DNEL (long term)	10.6 mg/m3 (worker)	
· NOAEL /NOEL			
288-32-4 imidazole			
Oral	NOAEL	60 mg/kg (rat)	

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

PNECs	
288-32-4 imidazole	
PNEC (freshwater)	0.13 mg/l
PNEC (marine water)	0.013 mg/l
PNEC Sediment (marine water)	0.034 mg/kg
PNEC (soil)	0.0425 mg/kg
PNEC (STP)	10 mg/l
PNEC Sediment (freshwater)	0.336 mg/kg
PNEC Intermittent release (freshwater)	1.3 mg/l

تجهیزات حفاظت شخصی

- اقدامات حفاظتی و بهداشت عمومی:

- خانم های باردار باید از تماس مستقیم با این محصول جدا خودداری نمایند.
- تا قبل از مطالعه اطلاعات تفضیلی مربوطه از این محصول استفاده نکنید.
- در صورت آلودگی لباس، حتما قبل از استفاده مجدد شسته شود.
- 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، 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 در هنگام خالی کردن مواد توصیه می شود.

- محافظت از بدن

- استفاده از روپوش حفاظتی مخصوص کار

۹- خواص فیزیکی و شیمیایی

- ظاهری

- شکل: مایع

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

- رنگ: بی رنگ
- بو: بوی پوسیدگی و سولفور
- pH در دمای °C ۲۰: ۶/۱
- 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: ۱/۰۰۹ g/cm³
- حلالیت در آب: قابل تشخیص

۱۰- پایداری

- واکنش پذیری: ممکن است واکنش پذیری داشته باشد.
- پایداری شیمیایی: در شرایط ذکر شده پایدار می باشد.
- احتمال واکنش شیمیایی خطرناک: سدیم آزایدی که در این محلول کمتر از ۱٪ می باشد؛ می تواند با مس و سرب لوله ها تولید فلزات آزاید با قابلیت انفجار نماید. در صورت ریختن در این مسیرها، با مقدار زیادی آب شسته شود.
- مواد ناسازگار:
 - عوامل بازی قوی
 - سدیم آزاید (۲۶۶۲۸-۲۲-۸) با اسیدها و برخی فلزات ناسازگار بوده و می تواند تولید مواد حساس با قابلیت انفجاری بکند.
- محصولات تجزیه ای خطرناک: مواد خطرناک می تواند تولید کند.
- 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

- بر اساس اطلاعات موجود در هیچ طبقه بندی قرار نمی گیرد.
- اطلاعات ترکیبات:

· LD/LC50 values relevant for classification:			
288-32-4 imidazole			
Oral	LD50	880 mg/kg (mouse)	
		970 mg/kg (rat)	
26628-22-8 sodium azide			
Oral	LD50	27 mg/kg (mouse)	
Dermal	LD50	20 mg/kg (rabbit)	
Inhalative	LC50	37 mg/m3 (rat)	

- حساسیت پوستی: بر اساس اطلاعات موجود در هیچ دسته بندی قرار نمی گیرد.
- حساسیت چشمی: بر اساس اطلاعات موجود در هیچ دسته بندی قرار نمی گیرد.
- حساسیت تنفسی: بر اساس اطلاعات موجود در هیچ دسته بندی قرار نمی گیرد.
- اطلاعات سم شناسی اضافی: مصرف مقدار زیادی سدیم آزاید می تواند منجر به حالت تهوع، استفراغ و مشکلات تنفسی شود.

شماره تماس: ۶۶۲۸۴۵۶۸-۶۶۲۸۲۸۴۱

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

۱۲- اطلاعات زیست محیطی

- سمیت در آب: اطلاعات ترکیبات

288-32-4 imidazole	
EC50/30min	231 mg/l (Photobacterium phosphoreum)
EC50/48h	341.5 mg/l (Daphnia)
LC50/48h	~280 mg/l (Leuciscus idus)
EC50/17h	1,200 mg/L (Pseudomonas putida)
IC50/72h	130 mg/L (Desmodemus subspicatus)
7647-01-0 hydrochloric acid	
LC50/96h	3.4 (fish) (pH)
26628-22-8 sodium azide	
EC50/48h	4.2 mg/l (Daphnia)
LC50/96h	0.68 mg/l (Lepomis macrochirus)

- پایداری و تجزیه پذیری: اطلاعاتی در دسترس نیست.
- رفتار در سیستم های زیست محیطی: اطلاعاتی در دسترس نیست.
- حرکت در خاک: اطلاعاتی در دسترس نیست.
- اطلاعات اکولوژیکی اضافی:
- یادداشتهای عمومی:
- خطر کلاس ۱ برای آب (بر اساس قوانین آلمان): خطر ناچیز برای آب.
- اجازه ندهید که مقدار زیادی از این محصول وارد آب، چاه یا سیستم فاضلاب بشود.
- احتیاط های مربوط به امحا باید رعایت شود، به بخش ۱۳ مراجعه کنید.

۱۳- امحا

- توصیه: دفع باید طبق مقررات رسمی انجام شود.
- سدیم آزایدی که در این محلول کمتر از ۱٪ می باشد؛ می تواند با مس و سرب لوله ها تولید فلزات آزاد با قابلیت انفجار نماید. در صورت ریختن در این مسیرها، با مقدار زیادی آب شسته شود.
- بسته بندی های غیرمجاز: بسته بندی اولیه ویال پلاستیکی (متشکل از پلی اتیلن با چگالی بالا) می باشد.

۱۴- اطلاعات حمل و نقل

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

· 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: · Marine pollutant:	No
· Special precautions for user	Not applicable.
· Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.
· UN "Model Regulation":	-

۱۵- اطلاعات نظارتی

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
- 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, 30

۱۶- سایر اطلاعات

- هشدارهای مرتبط:

H290 May be corrosive to metals.
H302 Harmful if swallowed.
H314 Causes severe skin burns and eye damage.
H335 May cause respiratory irritation.
H360D May damage the unborn child.

- فرمت کامل کلمات خلاصه شده:

LD50: Lethal Dose, 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

LC50: Lethal Concentration, 50 percent

EC50: Effective Concentration, 50 percent

- 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

۱- مشخصات شناسایی محصول

- نام محصول: کیت سنجش CK-MB معرف ۲
- کد های رفرانس: ۶۱۳۱۷۹، ۶۱۳۱۴۶، ۶۱۳۰۴۱، ۶۱۳۱۰۶، ۶۱۳۱۳۴
- شماره مجوز تولید اداره کل تجهیزات پزشکی: ۵۷۳۶۱۸۰۹
- شماره تماس اضطراری: ۸۸۹۵۱۸۵۳

۲- خطرات

- طبقه بندی بر اساس 2008/1272/EC:

ممکن است آسیب به جنین بزند.

CHS08



۳- ترکیبات و یا اطلاعات مواد تشکیل دهنده

- محلول آبی
- مخلوطی از مواد

· Dangerous components:			
CAS: 288-32-4 EINECS: 206-019-2 Index number: 613-319-00-0 Reg.nr.: 01-2119485825-24-XXXX	imidazole	Repr. 1B, H360D; Skin Corr. 1C, H314; Acute Tox. 4, H302	< 1.0%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Index number: 011-002-00-6	sodium hydroxide	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314	< 0.5%

- حاوی ترکیباتی با منشا حیوانی می باشد.

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 زیاد 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.

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

- 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.

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 گازهای سمی با افزایش درجه حرارت وجود دارد.

- فسفر اکسیداز
- نیتروژن اکسیداز
- کربن اکسیداز
- سدیم اکسیداز

- تجهیزات حفاظتی

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

۶- رها شدن تصادفی مواد

- احتیاط های فردی، تجهیزات حفاظتی و پروسه های ضروری

- خانم های باردار باید از تماس مستقیم با این محصول جدا خودداری نمایند.
- تا قبل از مطالعه اطلاعات تفضیلی مربوطه از این محصول استفاده نکنید.
- پوشیدن لباس حفاظتی
- در صورت آلودگی لباس، حتما قبل از استفاده مجدد شسته شود.
- 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.
- با سایر مواد دور ریختنی مخلوط نشود.

- رفرانس به سایر بخش ها

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

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

۷- استفاده و ذخیره کردن

- موارد ایمنی در هنگام استفاده

- خانم های باردار باید از تماس مستقیم با این محصول جدا خودداری نمایند.
- تا قبل از مطالعه اطلاعات تفضیلی مربوطه از این محصول استفاده نکنید.
- در صورت آلودگی لباس، حتما قبل از استفاده مجدد شسته شود.
- 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.

- اطلاعات مربوط به اشتعال زایی و انفجار:

- اطلاعاتی در دست نیست.

- شرایط نگه داری صحیح مواد

- بهتر است در بسته بندی اصلی خود نگه داری شود.
- دمای مناسب نگهداری: ۸-۲۰ درجه سانتیگراد.
- دور از نور نگهداری شود.
- در تماس با حرارت نباشد.

۸- حفاظت شخصی

- اطلاعات تکمیلی در مورد طراحی فنی سیستم: اطلاعات بیشتری در دست نیست. بخش ۷ مطالعه شود.

پارامترهای کنترلی

- اطلاعات ترکیبات:

· <i>Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:</i>		
1310-73-2 sodium hydroxide		
WEL (Great Britain)	Short-term value: 2 mg/m³	
VME (France)	Long-term value: 2 mg/m³	
· <i>DNELs</i>		
288-32-4 imidazole		
Dermal	DNEL (long term)	1.5 mg/kg (worker)
Inhalative	DNEL (long term)	10.6 mg/m3 (worker)
1310-73-2 sodium hydroxide		
Inhalative	DNEL (long term - local effects)	1 mg/m3 (worker)
· <i>NOAEL/NOEL</i>		
288-32-4 imidazole		
Oral	NOAEL	60 mg/kg (rat)
· <i>PNECs</i>		
288-32-4 imidazole		
PNEC (freshwater)		0.13 mg/l
PNEC (marine water)		0.013 mg/l
PNEC Sediment (marine water)		0.034 mg/kg
PNEC (soil)		0.0425 mg/kg
PNEC (STP)		10 mg/l
PNEC Sediment (freshwater)		0.336 mg/kg
PNEC Intermittent release (freshwater)		1.3 mg/l

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

تجهیزات حفاظت شخصی

- اقدامات حفاظتی و بهداشت عمومی:
 - خانم های باردار باید از تماس مستقیم با این محصول جدا خودداری نمایند.
 - تا قبل از مطالعه اطلاعات تفضیلی مربوطه از این محصول استفاده نکنید.
 - در صورت آلودگی لباس، حتما قبل از استفاده مجدد شسته شود.
 - اقدامات احتیاطی معمول برای دست زدن به مواد شیمیایی باید رعایت شود.
 - قبل از استراحت و در پایان کار دست ها را بشوید.
 - 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 در هنگام خالی کردن مواد توصیه می شود.

- محافظت از بدن

- استفاده از روپوش حفاظتی مخصوص کار

۹- خواص فیزیکی و شیمیایی

- ظاهری

- شکل: مایع
- رنگ: بی رنگ
- بو: بدون بو
- pH در دمای °C ۲۰: ۸/۹
- شرایط تغییر:
- دمای ذوب: کاربرد ندارد.

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

- دمای جوش: کاربرد ندارد.
- خود اشتعال زایی: محصول این قابلیت را ندارد.
- خطر مواجهه با محصول: خطر ندارد.
- چگالی در دمای °C ۲۵: ۱/۰۵۱ g/cm³
- حلالیت در آب: قابل تشخیص

۱۰- پایداری

- واکنش پذیری: ممکن است واکنش پذیری داشته باشد.
- پایداری شیمیایی: در شرایط ذکر شده پایدار می باشد.
- احتمال واکنش شیمیایی خطرناک: سدیم آزایدی که در این محلول کمتر از ۱٪ می باشد؛ می تواند با مس و سرب لوله ها تولید فلزات آزاید با قابلیت انفجار نماید. در صورت ریختن در این مسیره ها، با مقدار زیادی آب شسته شود.
- مواد ناسازگار:
 - اسیدها
 - سدیم آزاید (۲۶۶۲۸-۲۲-۸) با اسیدها و برخی فلزات ناسازگار بوده و می تواند تولید مواد حساس با قابلیت انفجاری بکند.
- محصولات تجزیه ای خطرناک: مواد خطرناک می تواند تولید کند.
 - فسفر اکسیداز
 - نیتروژن اکسیداز
 - کربن اکسیداز
 - سدیم اکسیداز
- 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

- بر اساس اطلاعات موجود در هیچ طبقه بندی قرار نمی گیرد.
- اطلاعات ترکیبات:

· LD/LC50 values relevant for classification:			
288-32-4 imidazole			
Oral	LD50	880 mg/kg (mouse)	
		970 mg/kg (rat)	
26628-22-8 sodium azide			
Oral	LD50	27 mg/kg (mouse)	
Dermal	LD50	20 mg/kg (rabbit)	
Inhalative	LC50	37 mg/m3 (rat)	

- حساسیت پوستی: بر اساس اطلاعات موجود در هیچ دسته بندی قرار نمی گیرد.
- حساسیت چشمی: بر اساس اطلاعات موجود در هیچ دسته بندی قرار نمی گیرد.
- حساسیت تنفسی: بر اساس اطلاعات موجود در هیچ دسته بندی قرار نمی گیرد.
- اطلاعات سم شناسی اضافی: مصرف مقدار زیادی سدیم آزاید می تواند منجر به حالت تهوع، استفراغ و مشکلات تنفسی شود.

شماره تماس: ۶۶۲۸۴۵۶۸-۶۶۲۸۲۸۴۱

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

۱۲- اطلاعات زیست محیطی

- سمیت در آب: اطلاعات ترکیبات

288-32-4 imidazole	
EC50/30min	231 mg/l (Photobacterium phosphoreum)
EC50/48h	341.5 mg/l (Daphnia)
LC50/48h	~280 mg/l (Leuciscus idus)
EC50/17h	1,200 mg/L (Pseudomonas putida)
IC50/72h	130 mg/L (Desmodesmus subspicatus)
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)
26628-22-8 sodium azide	
EC50/48h	4.2 mg/l (Daphnia)
LC50/96h	0.68 mg/l (Lepomis macrochirus)

- پایداری و تجزیه پذیری: اطلاعاتی در دسترس نیست.
- رفتار در سیستم های زیست محیطی: اطلاعاتی در دسترس نیست.
- حرکت در خاک: اطلاعاتی در دسترس نیست.
- اطلاعات اکولوژیکی اضافی:
- یادداشتهای عمومی:
- خطر کلاس ۱ برای آب (بر اساس قوانین آلمان): خطر ناچیز برای آب.
- اجازه ندهید که مقدار زیادی از این محصول وارد آب، چاه یا سیستم فاضلاب بشود.
- احتیاط های مربوط به امحا باید رعایت شود، به بخش ۱۳ مراجعه کنید.

۱۳- امحا

- توصیه: دفع باید طبق مقررات رسمی انجام شود.
- سدیم آزایدی که در این محلول کمتر از ۰.۱٪ می باشد؛ می تواند با مس و سرب لوله ها تولید فلزات آزاد با قابلیت انفجار نماید. در صورت ریختن در این مسیرها، با مقدار زیادی آب شسته شود.
- بسته بندی های غیرمجاز: بسته بندی اولیه ویال پلاستیکی (متشکل از پلی اتیلن با چگالی بالا) می باشد.

۱۴- اطلاعات حمل و نقل

شماره تماس: ۶۶۲۸۲۸۴۱-۶۶۲۸۴۵۶۸

شماره فکس: ۶۶۲۸۲۹۹۷

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

· 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: · Marine pollutant:	No
· Special precautions for user	Not applicable.
· Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.
· UN "Model Regulation":	-

۱۵- اطلاعات نظارتی

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
- 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, 30

۱۶- سایر اطلاعات

- هشدارهای مرتبط:

H290 May be corrosive to metals.
H302 Harmful if swallowed.
H314 Causes severe skin burns and eye damage.
H335 May cause respiratory irritation.
H360D May damage the unborn child.

- فرمت کامل کلمات خلاصه شده:

LD50: Lethal Dose, 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

LC50: Lethal Concentration, 50 percent

EC50: Effective Concentration, 50 percent

- 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: آنیتا 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