



شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شانا)  
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
معاونت پژوهش و فناوری

## SAFETY DATA SHEET

### گلیسرین منواستئارات (Glycerin monostearate)

#### بخش ۱: هویت ماده

۱،۱ شناسایی ماده

گلیسرین منواستئارات (Glycerin monostearate)

نام ماده

#### بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۱،۲ طبقه‌بندی ماده یا مخلوط

براساس اطلاعات موجود، این ماده به‌عنوان ماده خطرناک در الزامات Safe Work Australia مطرح نشده است.

براساس الزامات Australian Dangerous Goods Code (ADG Code) به‌عنوان ماده خطرناک جهت حمل و نقل ریلی یا جاده‌ای مطرح نشده است.

۲،۲ فهرست سمیت: تخصیص داده نشده است.

#### بخش ۳: اطلاعات ترکیب / اجزای ماده

اجزاء	Octadecanoic acid, 2,3-dihydroxypropyl ester
CAS-No	123-94-4
غلظت	100%
عبارت خطر	-

#### بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

۱،۴ تشریح اقدامات کمک‌های اولیه

بعد از مواجهه تنفسی: مصدوم را از محل مواجهه خارج کنید، مواظب باشید مصدوم نشوید. لباس‌های آلوده را در آورید و بقیه لباس‌ها را شل کنید. مصدوم را در راحت‌ترین حالت قرار دهید و او را گرم نگه دارید. تا زمان بهبود کامل، او را در حالت استراحت قرار دهید. در صورت ادامه یافتن اثرات، کمک‌های پزشکی دریافت کنید.

بعد از مواجهه پوستی

در صورت مواجهه پوست یا مو، لباس‌های آلوده را خارج کنید و پوست و مو را در زیر آب جاری بشویید. در صورت ایجاد تحریک به پزشک مراجعه کنید.

بعد از مواجهه چشمی: چشم‌ها را فوراً با آب جاری بشویید. در تمامی موارد آلودگی چشمی، برای احتیاط. با پزشک مشورت کنید.

بعد از خورده شدن: دهان را با آب بشویید. در صورت خورده شدن، مصدوم را وادار به استفراغ نکنید. به او یک لیوان آب بنوشانید. مراقبت پزشکی را دریافت کنید.

۲،۴ شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز: درمان بر اساس علائم موجود انجام شود.

#### بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق

۱,۵ **خطرات مواد مشتعل:** جامد قابل اشتعال. در صورت سوختن، فیوم‌های سمی شامل اکسیدهای کربن آزاد می شوند.

۳,۵ **توصیه برای آتش نشانان**

**تجهیزات حفاظتی:** پوشیدن وسایل حفاظت تنفسی خود تامین و لباس حفاظتی مناسب در صورت وجود خطر مواجهه با بخارات یا محصولات اشتعال.

۴,۵ **خاموش کننده‌های مناسب:** فوم نرمال، عامل خشک (دی اکسید کربن ، پودر شیمیایی خشک).

### بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی

۱,۶ **روش‌های اضطراری**

همه منابع اشتعال را خاموش کنید. در صورت آلودگی پساب‌ها و یا مسیرهای آبی به مقامات مربوطه اطلاع دهید.

۲,۶ **روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی و پاکسازی:** پوشیدن لوازم حفاظتی مناسب جهت جلوگیری از تماس ماده با چشم و پوست و تنفس غبار. ایجاد جریان باد یا افزایش تهویه در محیط. ماده را با مواد جاذب بی‌پوشانید (ماده خنثی، شن یا خاک). مواد را جارو یا مکش نمایید اما از تشکیل گرد و غبار جلوگیری کنید. مواد را جهت دفع به ظروف مناسب دارای برچسب انتقال دهید. محیط را با مواد پاک کننده و آب بشویید.

### بخش ۷: حمل و انبار

۱,۷ **شرایط انبار ایمن:** مواد را در محیط خشک، سرد، دارای تهویه خوب و دور از تماس با نور مستقیم خورشید انبار کنید.

دور از منابع گرما یا اشتعال نگه داری شود. دور از مواد ناسازگار ذکر شده در بخش ۱۰ انبار شود.

در صورت عدم استفاده از ظروف آن‌ها را به صورت در بسته نگه داری و به صورت منظم جهت نشت بررسی کنید.

۲,۷ **احتیاط‌ها برای حمل ایمن:** از تماس ماده با چشم و پوست و تنفس غبار اجتناب کنید.

از کاربرد ماده به نحوی که سبب تولید گرد و غبار می شود، خودداری کنید. معمولاً با مواد شیمیایی آلی، امکان تشکیل ابرهای قابل اشتعال غبار در هوا وجود دارد. برای احتیاطات ضروری به برگه اطلاعات ایمنی ماده " خطرات انفجار غبار " مراجعه کنید. روش‌های احتیاطی در برابر الکتریسیته‌ی ساکن در نظر گرفته شوند.

### بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی

۱,۸ **حدود مجاز مواجهه شغلی:** برای این ماده تعیین نشده است. اما می توان به عنوان گرد و غبار طبقه بندی نشده از حدود مجاز زیر استفاده نمود:

$$TLV-TWA= 10mg/m^3$$

**کنترل‌های مهندسی:** اطمینان حاصل کنید که سیستم تهویه برای رساندن غلظت ماده به زیر حد مجاز مواجهه کافی است.

از تولید و تنفس گرد و غبار اجتناب کنید. از تهویه مکشی موضعی و یا ماسک گرد و غبار استفاده کنید. در صورت عدم استفاده از ظروف آن‌ها را به صورت در بسته نگه داری کنید.

۲,۸ **تجهیزات حفاظت فردی:** انتخاب وسیله حفاظت فردی به ارزیابی ریسک انجام شده بستگی دارد. ارزیابی ریسک باید ایستگاه کاری، شکل فیزیکی ماده، روش‌های کاربرد و فاکتورهای محیطی را در نظر بگیرد.

لباس سر همی، کفش‌های ایمنی، عینک ایمنی، دستکش‌ها، ماسک گرد و غبار.



لباس سر همی، دستکش غیر قابل نفوذ و عینک ایمنی بپوشید. از تولید و تنفس گرد و غبار اجتناب کنید. در صورت وجود گرد و غبار بیش از حد از

ماسک گرد و غبار یا رسپراتور متناسب با الزامات AS/NZS 1715 and AS/NZS 1716 استفاده کنید. دست‌ها را قبل از سیگار کشیدن، خوردن،

آشامیدن و یا استفاده از توالت بشویید. لباس‌ها و سایر لوازم حفاظتی آلوده شده را قبل از انبار کردن و یا استفاده مجدد بشویید.

**تذکر:** در زمینه انتخاب، تهیه و استفاده از وسایل حفاظت فردی، رعایت کلیه موارد مندرج در "آیین‌نامه وسایل حفاظت فردی" مصوب ۱۳۹۰/۳/۲۱ شورای عالی حفاظت فنی و بهداشت کار ایران، الزامی است.

### بخش ۹: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

۱,۹ اطلاعات اساسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی اطلاعات عمومی	
ظاهر	دانه یا پولک
رنگ	سفید تا زرد کم رنگ
بو	ملایم، ویژه
حلالیت	غیر قابل حل در آب
گراویته‌ی ویژه	در دسترس نیست.
دانسیته نسبی بخار	در دسترس نیست.
فشار بخار در دمای 20°C	در دسترس نیست.
نقطه اشتعال	149 (COC)
محدوده آتش‌گیری	در دسترس نیست.
دمای خود اشتعالی	در دسترس نیست.
نقطه ذوب (°C)	54 - 64
نقطه جوش (°C)	>100
نقطه تجزیه	در دسترس نیست.
pH	در دسترس نیست.
ویسکوزیته	در دسترس نیست.
ضریب تفکیک	در دسترس نیست.
<b>بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری</b>	
۱,۱۰ پایداری شیمیایی: تحت شرایط نرمال، پایدار است.	
۲,۱۰ شرایط اجتناب: از تماس با گرما، منابع اشتعال و شعله باز اجتناب کنید. از تولید گرد و غبار اجتناب کنید.	
۳,۱۰ مواد ناسازگار: عوامل اکسید کننده قوی	
۴,۱۰ محصولات خطرناک حاصل از تجزیه: اکسیدهای کربن	
۵,۱۰ واکنش‌های خطرناک احتمالی: پلیمریزاسیون خطرناک اتفاق نخواهد افتاد.	
<b>بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی</b>	
۱,۱۱ اثرات سم‌شناسی: در صورتی که ماده براساس برگه اطلاعات ایمنی و برچسب گذاری مورد استفاده قرار گیرد، دارای اثرات خطرناک نخواهد بود. اثرات و علائم ناشی از استفاده نادرست و یا مواجهه بیش از حد شامل موارد زیر است: خوردن: اثرات زیان آور انتظار نمی رود، اگرچه خوردن مقادیر زیاد ممکن است سبب حالت تهوع و استفراغ شود. تماس چشمی: ممکن است محرک چشم باشد. مواجهه با غبار ممکن است به دلیل ماهیت ذره ای سبب ناراحتی شود. ممکن است برای چشم‌ها محرک فیزیکی باشد. تماس پوستی: مواجهه تکراری یا طولانی مدت پوستی ممکن است سبب تحریک شود. تنفس: تنفس غبار ممکن است سبب تحریک تنفسی شود.	
اثرات طولانی مدت: اطلاعاتی در دسترس نیست.	
داده‌های سم‌شناسی: LD50: اطلاعاتی در دسترس نیست.	
<b>بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی</b>	

۱،۱۲ سمیت زیست محیطی: از آلوده شدن مسیرهای آبی اجتناب کنید.		
۲،۱۲ مقاومت و تجزیه پذیری و نفوذ در خاک: این ماده تجزیه بیولوژیکی می‌شود.		
<b>بخش ۱۳: ملاحظات دفع</b>		
۱،۱۳ روش‌های دفع مواد زائد، توصیه: به Waste Management Authority مراجعه کنید. دفع باید با توجه به الزامات رسمی موجود انجام شود. "برای اطلاع از کلیه ضوابط و قوانین دفع مواد در کشور به قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۳ مجلس شورای اسلامی و آئین‌نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۴ هیات دولت مراجعه شود".		
<b>بخش ۱۴: اطلاعات حمل و نقل</b>		
براساس الزامات (ADG Code) Australian Dangerous Goods Code، به‌عنوان ماده خطرناک شناخته نشده است.	حمل و نقل جاده ای و ریلی	۱،۱۴
براساس الزامات (IMDG Code) International Maritime Dangerous Goods Code، به‌عنوان ماده خطرناک شناخته نشده است.	حمل و نقل دریایی	۲،۱۴
براساس الزامات (IATA) International Air Transport Association، به‌عنوان ماده خطرناک شناخته نشده است.	حمل و نقل هوایی	۳،۱۴

<b>بخش ۱۵: سایر اطلاعات</b>		
۱،۱۵ طبقه بندی ماده: براساس الزامات Safe Work Australia به‌عنوان ماده خطرناک شناخته شده نیست.		
۲،۱۵ فهرست سموم: تخصیص داده نشده است.		
۳،۱۵ این ماده در (AICS) Australian Inventory of Chemical Substances فهرست شده است.		

<b>بخش ۱۶: سایر اطلاعات</b>	
تاریخ تهیه	پاییز ۱۳۹۵
به سفارش	معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا)
تهیه کننده	دکتر محمدعلی اسداللهی و مهندس مهدی کمالی (اعضاء هیات علمی دانشگاه اصفهان) و دکتر محمدصادق علیائی (عضو هیات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
تایید کننده	خانم مهندس شهلا طاهری (کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)
کارشناس طرح	خانم مهندس هاجر عطاران
منابع و ماخذ	Bronson & Jacobs Pty Ltd: 2013 کتاب حدود مجاز مواجهه شغلی با عوامل زیان آور در ایران (ویرایش ۱۳۹۱)
نکات مهم	۱- اطلاعات ارائه شده در این سند با هدف اطلاع رسانی و افزایش آگاهی عمومی نسبت به خطرات استفاده از مواد شیمیایی تهیه و در دسترس عموم قرار گرفته است. ۲- اطلاعات موجود در این سند براساس برگه‌های اطلاعات ایمنی ارائه شده توسط شرکت‌های معتبر تولیدکننده در دنیا است که منابع اصلی آن در قسمت منابع و ماخذ آورده شده و در مواردی براساس استانداردهای موجود در داخل کشور، بومی سازی شده است. ۳- در تهیه این سند تلاش شده تا این اطلاعات با نهایت دقت از زبان اصلی به زبان فارسی برگردانده شود. ۴- تهیه کنندگان و تاییدکنندگان این سند هیچ گونه مسئولیتی را در خصوص عواقب احتمالی ناشی از استفاده از این اطلاعات نمی‌پذیرند. بدیهی است در صورت هرگونه تغییر در اطلاعات علمی این سند، لازم است از نسخه اصلاح شده به روز آن استفاده شود.

**برگه‌ی اطلاعات ایمنی حاضر، به سفارش شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا) در قالب طرح پژوهشی توسط دانشگاه اصفهان تهیه شده است و کلیه حقوق مادی و معنوی آن متعلق به این دو نهاد می‌باشد.**