



دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

SAFETY DATA SHEET

گلايسين (Glycine)

بخش ۱: هویت ماده

۱-۱- شناسه‌های محصول

نام ماده:	گلايسين
Product number	G8790
REACH No.	01-2119864796-18-XXXX
CAS-No	56-40-6

۱-۲- کاربردهای شناسایی شده مربوطه از ماده یا مخلوط و موارد مصرف توصیه شده برای جلوگیری از آن
کاربردهای شناسایی شده: مواد شیمیایی آزمایشگاهی، تولید مواد

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۱-۲- طبقه‌بندی ماده یا مخلوط:

طبق مقررات (EC) شماره ۲۰۰۸/۱۲۷۲ یک ماده یا مخلوط خطرناک نیست.

۲-۲- عناصر برچسب

طبق مقررات (EC) شماره ۲۰۰۸/۱۲۷۲ یک ماده یا مخلوط خطرناک نیست.

۳-۲- سایر خطرات

این ماده/مخلوط حاوی هیچ ماده‌ای نیست که در سطوح ۰/۱٪ یا بالاتر به عنوان پایدار، تجمع زیستی و سمی (PBT) یا بسیار ماندگار و بسیار زیست انباشته (vPvB) در نظر گرفته شود.

بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب/اجزاء

نام ماده	گلايسين
مترادف	آمینو اتانوئیک اسید آمینو استیک اسید گلیکوکول
فرمول	C ₂ H ₅ NO ₂
CAS number	56-40-6
EC-No	200-272-2

بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

۱-۴- تشریح اقدامات کمک‌های اولیه

در صورت تنفس: هوای تازه
در صورت مواجهه پوستی: بلافاصله تمام لباس‌های آلوده را در آورید. پوست را با آب/دوش بشویید.
در صورت مواجهه چشمی: با آب فراوان بشویید. لنزهای تماسی را بردارید.
در صورت خوردن: مصدوم را وادار کنید آب بنوشد (حداکثر دو لیوان). در صورت احساس ناخوشی یا پزشک مشورت کنید.

<p>۴-۲- مهم ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری: مهمترین علائم و اثرات شناخته شده در برچسب (به بخش ۲-۲ مراجعه کنید) و/یا در بخش ۱۱ توضیح داده شده است.</p>
<p>۴-۳- پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز: اطلاعاتی موجود نیست.</p>
<p>بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق</p>
<p>۵-۱- ماده خاموش کننده ماده خاموش کننده مناسب: اسپری آب، فوم دی اکسید کربن (CO₂)، پودر خشک خاموش کننده ماده خاموش کننده نامناسب برای این ماده/مخلوط هیچ محدودیتی در مورد عوامل خاموش کننده وجود ندارد.</p>
<p>۵-۲- خطرات ناشی از ماده یا مخلوط: اکسیدهای کربن اکسیدهای نیتروژن (NOx) قابل احتراق خطر انفجار گرد و غبار ایجاد گازها یا بخارات احتراق خطرناک در صورت آتش سوزی امکان پذیر است.</p>
<p>۵-۳- توصیه برای آتش‌نشانان: در صورت بروز آتش سوزی، از دستگاه تنفس مستقل استفاده کنید.</p>
<p>۵-۴- اطلاعات بیشتر گازها/بخارها/غبارها را با یک جت اسپری آب سرکوب کنید. از آلوده شدن آب‌های سطحی یا سیستم آب زیرزمینی توسط آب اطفاء حریق جلوگیری کنید.</p>
<p>بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی</p>
<p>۶-۱- احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و رویه‌های اضطراری: توصیه به پرسنل غیر اورژانسی: از استنشاق گرد و غبار خودداری کنید. منطقه خطر را تخلیه کنید، اقدامات اضطراری را رعایت کنید، با یک متخصص مشورت کنید. برای حفاظت شخصی به بخش ۸ مراجعه کنید.</p>
<p>۶-۲- احتیاط‌های زیست محیطی: اجازه ندهید محصول وارد فاضلاب شود.</p>
<p>۶-۳- روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی: فاضلاب‌ها را بپوشانید. نشت‌ها را جمع‌آوری کنید، ببندید و پمپ کنید. محدودیت‌های احتمالی مادی را رعایت کنید (به بخش‌های ۷ و ۱۰ مراجعه کنید). خشک بردارید. به درستی دفع کنید. منطقه آسیب دیده را تمیز کنید. از تولید گرد و غبار خودداری کنید.</p>
<p>۶-۴- پیشگیری از خطرات ثانویه: برای دفع به بخش ۱۳ مراجعه کنید.</p>
<p>بخش ۷: حمل و انبار</p>
<p>۷-۱- احتیاط‌ها برای حمل و انبار ایمن: برای اقدامات احتیاطی به بخش ۲-۲ مراجعه کنید.</p>
<p>۷-۲- اطلاعاتی درباره حفاظت در برابر انفجار یا آتش: شرایط نگهداری: ظروف را به صورت مهر و موم شده نگه داری کنید. در جای خشک نگهداری کنید.</p>

۷-۳- استفاده (های) دیگر خاص

به غیر از کاربردهای ذکر شده در بخش ۱-۲ هیچ کاربری خاص دیگری ذکر نشده است.

بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی

۸-۱- عوامل کنترل

مواد تشکیل دهنده با پارامترهای کنترل محل کار: حاوی هیچ ماده‌ای با مقادیر حد مواجهه شغلی نیست.

۸-۲- کنترل‌های مواجهه:

کنترل‌های مهندسی مناسب

لباس‌های آلوده را عوض کنید. پس از کار با مواد، دست‌ها را بشویید.

تجهیزات حفاظت فردی

حفاظت چشم/صورت:

از تجهیزات محافظت از چشم استفاده کنید که تحت استانداردهای مناسب مانند NIOSH (US) یا EN 166 (EU) آزمایش و تأیید شده است. عینک ایمنی

حفاظت پوست:

تماس کامل

جنس: لاستیک نیتریل

حداقل ضخامت لایه: ۰/۱۱ میلی متر

زمان شکست: ۴۸۰ دقیقه

تجهیزات حفاظت تنفسی:

هنگامی که گرد و غبار تولید می‌شود مورد نیاز است.

توصیه‌های ما در مورد فیلتر حفاظت تنفسی بر اساس استانداردهای زیر است:

DIN EN 143, DIN 14387 و سایر استانداردهای مرتبط با سیستم حفاظت تنفسی مورد استفاده.

کنترل قرار گرفتن در معرض محیطی:

اجازه ندهید محصول وارد فاضلاب شود.

بخش ۹: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

۹-۱- اطلاعات اساسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

ظاهر	پودر
رنگ	سفید
بو	اطلاعاتی موجود نیست
pH	اطلاعاتی موجود نیست
نقطه ذوب	240 °C
نقطه جوش	اطلاعاتی موجود نیست
نقطه اشتعال	اطلاعاتی موجود نیست
قابلیت اشتعال (جامد، گاز)	اطلاعاتی موجود نیست
دمای تجزیه	> 233 °C
دمای خود اشتعالی	140 °C - غیر اشتعال به طور خودکار
دانسیته	اطلاعاتی موجود نیست
دانسیته نسبی	اطلاعاتی موجود نیست
دانسیته بخار	اطلاعاتی موجود نیست

حلالیت در آب	250 g/l در 25 °C - قابل انحلال
ضریب تفکیک (n-Octanol/Water)	-321 Log Pow - تجمع زیستی انتظار نمی‌رود.
ویسکوزیته	اطلاعاتی موجود نیست
خاصیت انفجاری	اطلاعاتی موجود نیست
خاصیت اکسید کنندگی	اطلاعاتی موجود نیست
۹-۲- سایر اطلاعات ایمنی	
اطلاعاتی موجود نیست	
بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری	
۱۰-۱- واکنش پذیری	
موارد زیر به طور کلی در مورد مواد و مخلوط‌های آلی قابل اشتعال صدق می‌کند: در توزیع مناسب، زمانی که چرخانده می‌شود، معمولاً ممکن است پتانسیل انفجار گرد و غبار در نظر گرفته شود.	
۱۰-۲- پایداری شیمیایی	
این محصول در شرایط محیطی استاندارد (دمای اتاق) از نظر شیمیایی پایدار است.	
۱۰-۳- تجزیه حرارتی/شرایطی که باید از آن دوری شود:	
اطلاعاتی در دسترس نیست	
۱۰-۴- واکنش‌های احتمالی خطرناک:	
واکنش‌های شدید ممکن است با: عوامل اکسید کننده قوی بازها	
۱۰-۵- مواد ناسازگار:	
عوامل اکسید کننده قوی	
۱۰-۶- محصولات خطرناک حاصل از تجزیه:	
در صورت آتش سوزی: بخش ۵ را ببینید.	
بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی	
۱۱-۱- اثرات سم‌شناسی	
مسمومیت حاد: LD50 خوراکی - رت - 7.930 mg/kg ملاحظات: (RTECS) استنشاق: اطلاعاتی در دسترس نیست پوستی: اطلاعاتی در دسترس نیست	
تحریک/ خورندگی پوست: پوست - خرگوش نتیجه: بدون تحریک پوست - 4 h روش: دستورالعمل تست (OECD 404)	
تحریک چشم/خورندگی: چشم‌ها - خرگوش نتیجه: بدون سوزش چشم - 72 h	

روش: دستورالعمل تست (OECD 405)
حساسیت تنفسی یا پوستی: سنجش غدد لنفاوی موضعی (LLNA) - موش نتیجه: منفی روش: دستورالعمل تست (OECD 429)
اثر موتازن بر سلول جنسی: نوع آزمایش: تست <i>in vitro</i> جهش ژن سلولی پستانداران سیستم تست: تست لنفوم موش فعال سازی متابولیک: با و بدون فعال سازی متابولیک روش: دستورالعمل تست OECD 476 نتیجه: منفی نوع آزمون: تست ایمر سیستم آزمایش: <i>Escherichia coli/Salmonella typhimurium</i> فعال سازی متابولیک: با و بدون فعال سازی متابولیک روش: دستورالعمل تست OECD 471 نتیجه: منفی نوع آزمایش: تست انحراف کروموزوم در شرایط <i>in vitro</i> سیستم آزمایش: فیبروبلاست همستر چینی فعال سازی متابولیک: بدون فعال سازی متابولیک نتیجه: منفی ملاحظات: (ECHA)
سرطان‌زایی (Carcinogenicity): اطلاعاتی در دسترس نیست
سمیت دستگاه تولید مثل: اطلاعاتی در دسترس نیست
سمیت ارگان‌های خاص هدف-مواجهه تکراری: اطلاعاتی در دسترس نیست
سمیت ارگان‌های خاص هدف-یک بار مواجهه: اطلاعاتی در دسترس نیست
خطر تنفسی: اطلاعاتی در دسترس نیست
۱۱-۲- اطلاعات تکمیلی اطلاعاتی در دسترس نیست.
بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی
۱۲-۱- سمیت سمیت برای ماهی تست استاتیک LC50 - <i>Oryzias latipes</i> (Orange-red killifish) - < ۱ میلی گرم در لیتر - ۹۶ ساعت روش: دستورالعمل تست OECD 203 سمیت برای دافنی و سایر بی‌مهرگان آبی تست نیمه استاتیک EC50 - دافنیا مگنا (کک آب) - ۲۲۰ میلی گرم در لیتر - ۴۸ ساعت روش: دستورالعمل تست OECD 202 سمیت برای جلبک‌ها تست استاتیک EC50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (جلبک سبز) - < ۱ میلی گرم در لیتر - ۷۲ ساعت

روش: دستورالعمل تست OECD 201 سمیت برای باکتری‌ها تست استاتیک NOEC – لجن فعال – < ۱۰۰ میلی گرم در لیتر – ۱۴ روز ملاحظات: (ECHA)		
۱۲-۲- مقاومت و تجزیه پذیری: زیست تخریب پذیری: هوازی – زمان مواجهه ۱۴ روز نتیجه: ۷۶ – ۸۲٪ – به راحتی زیست تخریب پذیر است. OECD 310C گایدلاین		
۱۲-۳- احتمال تجمع زیستی: تجمع زیستی بعید است.		
۱۲-۴- نفوذ در خاک: اطلاعاتی در دسترس نیست		
۱۲-۵- نتایج ارزیابی PBT و vPvB این ماده/مخلوط حاوی هیچ ماده‌ای نیست که در سطوح ۰٫۱٪ یا بالاتر به عنوان پایدار، تجمع زیستی و سمی (PBT) یا بسیار ماندگار و بسیار زیست انباشته (vPvB) در نظر گرفته شود.		
۱۲-۶- سایر اثرات نامطلوب: اطلاعاتی در دسترس نیست		
بخش ۱۳: ملاحظات دفع		
۱۳-۱- روش‌های دفع مواد زائد مواد زائد باید مطابق با قوانین ملی و عدم اختلاط با سایر زباله‌ها دفع شوند. از ظروف غیرتمیز مانند بطری محصول استفاده کنید برای فرآیندهای مربوط به بازگرداندن مواد شیمیایی و ظروف به www.retrologistik.com مراجعه کنید.		
بخش ۱۴: اطلاعات حمل و نقل		
UN number – ۱-۱۴		
ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -
UN proper shipping name – ۲-۱۴		
کالاهای خطرناک نیست: ADR/RID کالاهای خطرناک نیست: IMDG کالاهای خطرناک نیست: IATA		
Transport hazard class(es) – ۳-۱۴		
ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -
Packaging group – ۴-۱۴		
ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -
۵-۱۴- خطرات محیطی		
ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -
۱۴-۶- احتیاط‌های خاص برای استفاده کننده: اطلاعاتی در دسترس نیست		
اطلاعات بیشتر		
از نظر مقررات حمل و نقل به عنوان خطرناک طبقه‌بندی نشده است.		

بخش ۱۵: اطلاعات قانونی

۱-۱۵- مقررات ایمنی، بهداشت و محیط زیست/قوانین خاص برای ماده یا مخلوط این برکه داده ایمنی مواد با الزامات مقررات (EC) No.1907/2006 مطابقت دارد.

۲-۱۵- ارزیابی ایمنی شیمیایی
برای این محصول ارزیابی ایمنی شیمیایی انجام نشده است.

بخش ۱۶: سایر اطلاعات

تاریخ تهیه	تابستان ۱۴۰۲
تهیه کننده	مینا حیدری
منابع و مأخذ	