



دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

SAFETY DATA SHEET رنگ گیمسا (Giemsa Stain)

بخش ۱: هویت ماده

۱-۱- شناسه‌های محصول	
نام ماده:	رنگ گیمسا
Product number	R03055
۱-۲- کاربردهای شناسایی شده مربوطه از ماده یا مخلوط و موارد مصرف توصیه شده برای جلوگیری از آن	
کاربردهای شناسایی شده	معرف برای آنالیز

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۲-۱- طبقه‌بندی ماده یا مخلوط: طبقه‌بندی GHS مایع قابل اشتعال، رده ۲، H225 سمیت حاد، رده ۳، خوراکی، H301 سمیت حاد، رده ۳، استنشاق، H331 سمیت حاد، رده ۳، پوستی، H311 سمیت سیستمیک اندام هدف خاص - یک بار در معرض قرار گرفتن، رده ۱، چشم، H370 برای متن کامل H-Statements ذکر شده در این بخش، به بخش ۱۶ مراجعه کنید.	
---	--

۲-۲- اجزای برچسب GHS



پیکتوگرام خطر

خطر (Danger)

عبارت نماد

بیانیه‌های خطر

H225 مایع و بخار بسیار قابل اشتعال.
H301 + H311 + H331 در صورت بلعیده شدن، تماس با پوست یا استنشاق سمی است.
H370 باعث آسیب به اندام‌ها (چشم) می‌شود.

بیانیه(های) احتیاط

P210 دور از حرارت / جرقه / شعله باز / سطوح داغ نگهداری شود. سیگار کشیدن ممنوع.
P233 در ظرف را محکم بسته نگه دارید.
P240 کانتینر و تجهیزات دریافت زمینی/باند.

P241	از تجهیزات ضد الکتریکی / ضد تهویه / ضد روشنایی / ضد انفجار استفاده کنید.
P242	فقط از ابزارهای بدون جرقه استفاده کنید.
P243	اقدامات احتیاطی را در برابر تخلیه ساکن انجام دهید.
P260	گرد و غبار / دود / گاز / غبار / بخار / اسپری را تنفس نکنید.
P264	پس از دست زدن پوست را کاملاً بشویید.
P270	هنگام استفاده از این محصول از خوردن، آشامیدن یا سیگار کشیدن خودداری کنید.
P271	فقط در فضای باز یا در یک منطقه با تهویه مناسب استفاده کنید.
P280	از دستکش محافظ / لباس محافظ / محافظ چشم / محافظ صورت استفاده کنید.
P301 + P310	در صورت بلعیده شدن فوراً با مرکز مسمومیت/پزشک تماس بگیرید.
P303 + P361 + P353	در صورت ریختن روی پوست (یا مو) فوراً لباس‌های آلوده را درآورید. پوست را با آب / دوش بشویید.
P304 + P340	در صورت استنشاق مصدوم را به هوای تازه ببرید و در وضعیتی که برای تنفس راحت است استراحت کند.
P307 + P311	در صورت مواجهه با مرکز مسمومیت یا پزشک تماس بگیرید.
P322	اقدامات خاص (به دستورالعمل‌های کمک‌های اولیه تکمیلی روی این برچسب مراجعه کنید).
P330	دهان را بشویید.
P361	تمام لباس‌های آلوده را فوراً درآورید.
P363	لباس‌های آلوده را قبل از استفاده مجدد بشویید.
P370 + P378	در صورت آتش سوزی از ماسه خشک، مواد شیمیایی خشک یا فوم مقاوم در برابر الکل برای خاموش شدن استفاده کنید.
P403 + P233	در مکانی با تهویه مناسب نگهداری شود. در ظرف را محکم بسته نگه دارید.
P403 + P235	در مکانی با تهویه مناسب نگهداری شود. خنک باشد.
P405	محفظه قفل شود.
P501	محتویات / ظرف را در یک وسیله دفع زباله مورد تأیید قرار دهید.

سایر خطرات

شناخته شده نیست.

بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب/اجزاء

ماهیت شیمیایی	مخلوطی از ترکیبات آلی
مواد خطرناک	
متانول (< 90 % - >= 70 %)	
گلیسرین (< 30 % - >= 10 %)	

بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

۴-۱- تشریح اقدامات کمک‌های اولیه
توصیه‌های عمومی
ابتدا فرد کمک کننده باید از خود محافظت کند.
در صورت تنفس: هوای تازه، فوراً با پزشک تماس بگیرید در صورت قطع تنفس، فوراً از تنفس مصنوعی و در صورت لزوم اکسیژن نیز استفاده کنید.
در صورت مواجهه پوستی: بلافاصله تمام لباس‌های آلوده را در آورید. پوست را با آب/دوش بشویید. فوراً با پزشک تماس بگیرید.
در صورت مواجهه چشمی: با آب فراوان بشویید. لنزهای تماسی را بردارید.

<p>در صورت خوردن: هوای تازه. مصدوم را وادار کنید اتانول بنوشد (مثلاً ۱ لیوان نوشیدنی الکلی ۴۰ درصد). فوراً با پزشک تماس بگیرید (مصرف متانول را ذکر کنید). فقط در موارد استثنایی، اگر در عرض یک ساعت هیچ مراقبت پزشکی در دسترس نباشد، فرد را تحریک به استفراغ کنید (فقط در افراد کاملاً هوشیار) و مصدوم را وادار کنید دوباره اتانول بنوشد (تقریباً ۰/۳ میلی لیتر نوشیدنی الکلی ۴۰٪ کیلوگرم وزن بدن / ساعت).</p> <p>هرگز چیزی را از طریق دهان به فرد بیهوش ندهید.</p>
<p>۲-۴- مهم ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری:</p> <p>اثرات تحریک کننده، خواب آلودگی، سرگیجه، بی خوابی، بی قراری، اسپاسم، بی اشتها، تهوع، استفراغ، سردرد، نایبایی، اختلال بینایی، کما، اثر خشک کننده‌ای که منجر به زبری و ترک خوردن پوست می‌شود.</p>
<p>۳-۴- پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز:</p> <p>اطلاعاتی موجود نیست.</p>
<p>بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق</p>
<p>۱-۵- ماده خاموش کننده</p> <p>ماده خاموش کننده مناسب:</p> <p>اسپری آب، فوم، دی اکسید کربن (CO₂)، پودر خشک خاموش کننده</p> <p>ماده خاموش کننده نامناسب</p> <p>برای این ماده/مخلوط هیچ محدودیتی در مورد عوامل خاموش کننده وجود ندارد.</p>
<p>۲-۵- خطرات ناشی از ماده یا مخلوط:</p> <p>قابل احتراق</p> <p>به بازتاب اشعه توجه کنید.</p> <p>بخارات سنگین‌تر از هوا هستند و ممکن است در امتداد طبقات پخش شوند.</p> <p>در صورت آتش سوزی پخش گازها یا بخارات احتراق خطرناک امکان پذیر است.</p> <p>در دمای محیط با هوا مخلوط‌های انفجاری تشکیل می‌دهد.</p>
<p>۳-۵- توصیه برای آتش نشانان:</p> <p>در صورت بروز آتش سوزی، از دستگاه تنفس مستقل استفاده کنید. با رعایت فاصله ایمن یا پوشیدن لباس محافظ مناسب از تماس پوستی جلوگیری کنید.</p>
<p>۴-۵- اطلاعات بیشتر</p> <p>ظرف را از منطقه خطر خارج کرده و با آب، خنک کنید. گازها/بخارها/غبارها را با یک جت اسپری آب از بین ببرید. 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>۱-۶- احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و رویه‌های اضطراری:</p> <p>توصیه برای پرسنل غیراورژانسی: از تنفس بخارات، ذرات معلق در هوا خودداری کنید. از تماس با مواد خودداری کنید. از تهویه مناسب اطمینان حاصل کنید. دور از گرما و منابع اشتعال قرار گیرد، منطقه خطر را تخلیه کنید، اقدامات اضطراری را رعایت کنید، با یک متخصص مشورت کنید.</p> <p>برای حفاظت شخصی به بخش ۸ مراجعه کنید.</p>
<p>۲-۶- احتیاط‌های زیست محیطی:</p> <p>اجازه ندهید محصول وارد فاضلاب شود. خطر انفجار</p>
<p>۳-۶- روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی:</p>

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.

۴-۶- پیشگیری از خطرات ثانویه:
برای دفع به بخش ۱۳ مراجعه کنید.

بخش ۷: حمل و انبار

۷-۱- احتیاط‌ها برای حمل و انبار ایمن:

اقدامات احتیاطی برای جابجایی ایمن

زیر هود بیوشیمیایی کار کنید. ماده/مخلوط را استنشاق نکنید. از تولید بخارات/آئروسول‌ها اجتناب کنید. اقدامات احتیاطی برچسب را رعایت کنید.

توصیه‌هایی برای محافظت در برابر آتش و انفجار

دور از شعله‌های باز، سطوح داغ و منابع اشتعال نگهداری شود. اقدامات احتیاطی در برابر تخلیه ساکن انجام دهید.

۷-۲- شرایط نگهداری ایمن، از جمله هرگونه ناسازگاری

ظرف را در مکانی خشک و دارای تهویه مناسب نگهداری کنید. دور از گرما و منابع اشتعال نگهداری کنید. در محفظه دارای قفل یا در محلی که فقط برای افراد واجد شرایط یا مجاز در دسترس باشد نگهداری کنید. در دمای ۱۵+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد (۵۹+ تا ۸۶+ درجه فارنهایت) نگهداری شود.

بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی

۸-۱- کنترل‌های مواجهه:

کنترل‌های مهندسی مناسب

اقدامات فنی و عملیات کاری مناسب باید بر استفاده از تجهیزات حفاظت فردی اولویت داده شود.

تجهیزات حفاظت فردی

بسته به غلظت و مقدار مواد خطرناک مورد استفاده، لباس‌های محافظ باید به طور خاص برای محل کار انتخاب شوند. مقاومت شیمیایی تجهیزات حفاظتی باید بررسی شود.

اقدامات بهداشتی

لباس‌های آلوده را فوراً عوض کنید. کرم محافظ پوست بمالید. پس از کار با مواد، دست‌ها و صورت را بشویید.

محافظت از چشم / صورت

عینک ایمنی

محافظ دست

تماس کامل:

مواد دستکش: بوتیل لاستیک

ضخامت دستکش: ۰/۷ میلی متر

شکستن زمان: < ۴۸۰ دقیقه

تماس اسپلش:

مواد دستکش: ویتون (R)

ضخامت دستکش: ۰/۷ میلی متر

شکستن زمان: < ۱۲۰ دقیقه

سایر تجهیزات حفاظتی:

لباس محافظ ضد شعله ضد الکتریسیته ساکن

تجهیزات حفاظت تنفسی:

زمانی که گرد و غبار/بخار/آئروسول تولید می‌شود مورد نیاز است.

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

فیلتر AX (EN 371)

مسئول آزمایشگاه باید اطمینان حاصل کند که نگهداری، تمیز کردن و آزمایش دستگاه‌های محافظ تنفسی طبق دستورالعمل‌های سازنده انجام می‌شود. این اقدامات باید به درستی مستند شود.

بخش ۹: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

۹-۱- اطلاعات اساسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مابع
رنگ	اطلاعاتی موجود نیست
بو	بوی شدیدی شناخته نشده است
pH	اطلاعاتی موجود نیست
نقطه ذوب	اطلاعاتی موجود نیست
نقطه جوش	اطلاعاتی موجود نیست
نقطه اشتعال	12 °C (45 °F)
قابلیت اشتعال (جامد، گاز)	اطلاعاتی موجود نیست
دمای تجزیه	اطلاعاتی موجود نیست
دمای خود اشتعالی	اطلاعاتی موجود نیست
دانسیته	اطلاعاتی موجود نیست
دانسیته نسبی	اطلاعاتی موجود نیست
دانسیته بخار	اطلاعاتی موجود نیست
حلالیت در آب	اطلاعاتی موجود نیست
ضریب تفکیک (n-Octanol/Water)	اطلاعاتی موجود نیست
ویسکوزیته	اطلاعاتی موجود نیست
خاصیت انفجاری	اطلاعاتی موجود نیست
خاصیت اکسید کنندگی	نیست

بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری

۱۰-۱- واکنش پذیری

بخارات ممکن است با هوا مخلوط انفجاری تشکیل دهند.

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:

گرم شدن

۱۰-۴- واکنش‌های احتمالی خطرناک:

خطر انفجار با:

<p>عوامل اکسید کننده، پرکلریک اسید، پرکلرات‌ها، نمک اسیدهای اکسی هالوژنیک، اکسید کروم (VI)، اکسیدهای هالوژن، اکسیدهای نیتروژن، اکسیدهای غیرفلزی، اسید کروموسولفوریک، کلرات‌ها، هیدریدها، روی دی اتیل، هالوژن‌ها، پودر اکسید سولفوریک، نیتروژن، پودر اکسید سولفوریک اسید، پرمنگانیک اسید، هیپوکلریت سدیم واکنش گرمازا با:</p> <p>هالیدهای اسید، انیدریدهای اسید، عوامل احیاکننده، اسیدها، برم، کلر، کلروفرم، منیزیم، تتراکلرومتان، کلرید سیانوریک خطر اشتعال یا تشکیل گازها یا بخارات قابل اشتعال با:</p> <p>فلوئور، اکسیدهای فسفر، رانی نیکل گازها یا دودهای خطرناک در تماس با:</p> <p>فلزات قلیایی خاکی، فلزات قلیایی</p>
<p>۱۰-۵- مواد ناسازگار:</p> <p>پلاستیک‌های مختلف، آلیاژهای منیزیم، روی</p>
<p>۱۰-۶- محصولات خطرناک حاصل از تجزیه:</p> <p>در صورت آتش سوزی: بخش ۵ را ببینید.</p>
<p>بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی</p>
<p>۱۱-۱- اثرات سم‌شناسی</p> <p>راه احتمالی قرار گرفتن در معرض: تماس چشمی، تماس پوستی</p> <p>اندام‌های هدف: چشم‌ها، پوست، دستگاه تنفسی، سیستم عصبی مرکزی، دستگاه گوارش، کلیه‌ها</p> <p>سمیت حاد خوراکی:</p> <p>علائم: حالت تهوع، استفراغ</p> <p>برآورد سمیت حاد: 126.58 mg/kg</p>
<p>سمیت حاد استنشاقی:</p> <p>علائم: علائم تحریک در دستگاه تنفسی.</p> <p>برآورد سمیت حاد: ۳/۸ میلی گرم در لیتر. ۴ ساعت؛ بخار</p>
<p>سمیت پوستی حاد:</p> <p>جذب</p> <p>برآورد سمیت حاد: 379.75 mg/kg</p>
<p>تحریک پوست:</p> <p>اثر خشکی و در نتیجه پوستی خشن و ترک خورده.</p>
<p>تحریک چشم:</p> <p>تحریک غشاهای مخاطی</p>
<p>سمیت سیستمیک اندام هدف خاص - یک بار در معرض قرار گرفتن:</p> <p>باعث آسیب به اندام‌ها می شود.</p> <p>اندام‌های هدف: چشم</p>
<p>سمیت سیستمیک اندام هدف خاص - مکررا در معرض قرار گرفتن:</p> <p>این ماده یا مخلوط با در معرض قرار گرفتن مکرر به عنوان سم اندام هدف خاص طبقه‌بندی نمی شود.</p>
<p>خطر آسپیراسیون:</p> <p>با توجه به داده‌های موجود، معیارهای طبقه‌بندی برآورده نمی‌شوند.</p>
<p>سرطان‌زایی (Carcinogenicity):</p>

IARC: هیچ جزئی از این محصول در سطوح بالاتر یا مساوی ۰.۱٪ به عنوان سرطان‌زای انسانی احتمالی، احتمالی یا تأیید شده توسط IARC شناسایی نشده است.

NTP: هیچ جزئی از این محصول در سطوح بالاتر یا مساوی ۰.۱٪ به عنوان یک سرطان‌زای شناخته شده یا مورد انتظار توسط NTP شناسایی نشده است.

OSHA: هیچ جزئی از این محصول در سطوح بالاتر یا مساوی ۰.۱٪ لیست سرطان‌زاهای تنظیم شده OSHA وجود ندارد.

۱۱-۲- اطلاعات تکمیلی

اثرات سیستمیک:

اسیدوز، افت فشار خون، بی‌قراری، اسپاسم، بی‌اشتهایی، سرگیجه، خواب‌آلودگی، سردرد، اختلال بینایی، نابینایی، نارکوز، کما علائم ممکن است به تعویق بیفتند.

آسیب به:

کبد، کلیه، قلب، آسیب غیر قابل برگشت عصب بینایی.

سایر خواص خطرناک را نمی‌توان مستثنی کرد.

این ماده باید با احتیاط خاصی مورد استفاده قرار گیرد.

بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی

۱۲-۱- سمیت

سمیت زیست محیطی

اطلاعاتی در دسترس نیست.

۱۲-۲- مقاومت و تجزیه پذیری:

اطلاعاتی در دسترس نیست.

۱۲-۳- احتمال تجمع زیستی:

اطلاعاتی در دسترس نیست.

۱۲-۴- نفوذ در خاک:

اطلاعاتی در دسترس نیست

بخش ۱۳: ملاحظات دفع

۱۳-۱- روش‌های دفع مواد زائد

اطلاعات ارائه شده فقط در مورد مواد ارائه شده اعمال می‌شود. شناسایی بر اساس مشخصه(ها) یا فهرست‌بندی ممکن است در صورتی که مواد مورد استفاده قرار گرفته یا آلوده شده باشد اعمال نشود. مسئولیت تعیین سمیت و خواص فیزیکی مواد تولید شده برای تعیین روش‌های شناسایی و دفع مناسب زباله با رعایت مقررات مربوط به مولد زباله است. دفع باید مطابق با قوانین و مقررات منطقه‌ای، ملی و محلی قابل اجرا باشد.

بخش ۱۴: اطلاعات حمل و نقل

Land transport (DOT)

UN 1230	UN number
متانول	نام حمل و نقل مناسب
۳	کلاس
II	Packing group
----	برای محیط زیست خطرناک است

Air transport (IATA)

UN 1230	UN number
متانول	نام حمل و نقل مناسب
۳ (۶۱)	کلاس
II	Packing group
----	برای محیط زیست خطرناک است
خیر	اقدامات احتیاطی ویژه برای کاربر

Sea transport (IMDG)

UN 1230	UN number
متانول	نام حمل و نقل مناسب
۳ (۶۱)	کلاس
II	Packing group
----	برای محیط زیست خطرناک است
بله	اقدامات احتیاطی ویژه برای کاربر
F-E S-D	EMS

بخش ۱۵: اطلاعات قانونی**SARA 302**

هیچ ماده شیمیایی در این ماده مشمول الزامات گزارش SARA عنوان III، بخش ۳۰۲ نیست.

SARA 313

اجزای زیر مشمول سطوح گزارش دهی تعیین شده توسط SARA Title III، بخش ۳۱۳ هستند:

اجزاء

٪۷۹

67-56-1

متانول

بخش ۱۶: سایر اطلاعات

تاریخ تهیه	تابستان ۱۴۰۲
تهیه کننده	مینا حیدری
منابع و مأخذ	