



دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

## SAFETY DATA SHEET

### آگار (Agar)

#### بخش ۱: هویت ماده

##### ۱-۱ شناسه‌های محصول

|                |  |
|----------------|--|
| نام ماده:      | آگار                                   |
| Product number | 1.01614                                |
| REACH No.      | شماره ثبت برای این ماده در دسترس نیست. |
| CAS-No         | 9002-18-0                              |

##### ۱-۲ کاربردهای شناسایی شده مربوطه از ماده یا مخلوط و موارد مصرف توصیه شده برای جلوگیری از آن

کاربردهای شناسایی شده: تحقیقات / آنالیز بیوشیمیایی

#### بخش ۲: خطرات شناسایی شده

##### ۲-۱ طبقه‌بندی ماده یا مخلوط:

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

##### ۲-۲ اجزای برچسب

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

##### ۲-۳ 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   | آگار      |
| EC number  | 232-658-1 |
| CAS number | 9002-18-0 |

#### بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

##### ۴-۱ 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 با پزشک مشورت کنید.

##### ۴-۲ مهم‌ترین 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.

##### ۴-۳ پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز:

اطلاعاتی موجود نیست.

## بخش ۵: روش‌های اطفاء حریق

### ۵-۱- ماده خاموش کننده

ماده خاموش کننده مناسب:

اسپری آب، فوم دی اکسید کربن ( $CO_2$ )، پودر خشک خاموش کننده

ماده خاموش کننده نامناسب

برای این ماده/مخلوط هیچ محدودیتی در مورد عوامل خاموش کننده وجود ندارد.

### ۵-۲- خطرات ناشی از ماده یا مخلوط:

اکسیدهای کربن

قابل احتراق

ایجاد گازها یا بخارات احتراق خطرناک در صورت آتش سوزی امکان پذیر است.

### ۵-۳- توصیه برای آتش نشانان:

در صورت بروز آتش سوزی، از دستگاه تنفس مستقل استفاده کنید.

### ۵-۴- اطلاعات بیشتر

از آلوده شدن آب‌های سطحی یا سیستم آب زیرزمینی توسط آب اطفاء حریق جلوگیری کنید.

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

### ۶-۱- احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و روبه‌های 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.

### ۶-۲- احتیاط‌های زیست محیطی:

اجازه ندهید محصول وارد فاضلاب شود.

### 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.

### ۶-۴- پیشگیری از خطرات ثانویه:

برای دفع به بخش ۱۳ مراجعه کنید.

## بخش ۷: حمل و انبار

### ۷-۱- احتیاط‌ها برای حمل و انبار ایمن:

برای اقدامات احتیاطی به بخش ۲-۲ مراجعه کنید.

### ۷-۲- اطلاعاتی درباره حفاظت در برابر انفجار یا آتش:

شرایط نگهداری: ظروف را به صورت مهر و موم شده نگه‌داری کنید. در جای خشک نگهداری کنید. دمای نگهداری: به برچسب محصول مراجعه کنید.

کلاس نگهداری: (TRGS 510): ۱۱: جامدات قابل احتراق

### ۷-۳- شرایط انبار ایمن شامل مواد ناسازگار:

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

### ۸-۲- کنترل‌های مواجهه:

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

نوع فیلتر پیشنهادی: نوع فیلتر P1

کاربر باید اطمینان حاصل کند که نگهداری، تمیز کردن و آزمایش دستگاه‌های محافظ تنفسی طبق دستورالعمل‌های تولیدکننده انجام می‌شود.

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

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| جامد                      | حالت فیزیکی                  |
| بژ                        | رنگ                          |
| اطلاعاتی موجود نیست       | بو                           |
| 5,0 - 7 at 15 g/l at 50°C | pH                           |
| اطلاعاتی موجود نیست       | نقطه ذوب                     |
| اطلاعاتی موجود نیست       | نقطه جوش                     |
| اطلاعاتی موجود نیست       | نقطه اشتعال                  |
| اطلاعاتی موجود نیست       | 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) |

|   |  |
|---|--|
| ویسکوزیته   | Dynamic: اطلاعاتی موجود نیست<br>Kinematic: اطلاعاتی موجود نیست   |
| خاصیت انفجاری                                     | اطلاعاتی موجود نیست  |
| خاصیت اکسید کنندگی                                | اطلاعاتی موجود نیست  |
| ۲-۹- سایر اطلاعات ایمنی                           |  |
| چگالی ظاهری                                       | ca.550 kg/m <sup>3</sup>   |
| <b>بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری</b>              |  |
| ۱-۱۰- واکنش پذیری                                 | موارد زیر به طور کلی در مورد مواد و مخلوط‌های آلی قابل اشتعال صدق می‌کند:<br>در توزیع مناسب، زمانی که چرخانده می‌شود، معمولاً ممکن است پتانسیل انفجار گرد و غبار در نظر گرفته شود.   |
| ۲-۱۰- پایداری شیمیایی                             | این محصول در شرایط محیطی استاندارد (دمای اتاق) از نظر شیمیایی پایدار است.  |
| ۳-۱۰- تجزیه حرارتی/شرایطی که باید از آن دوری شود: | اطلاعاتی در دسترس نیست   |
| ۴-۱۰- واکنش‌های احتمالی خطرناک:                   | اطلاعاتی در دسترس نیست   |
| ۵-۱۰- مواد ناسازگار:                              | اطلاعاتی در دسترس نیست   |
| ۶-۱۰- محصولات خطرناک حاصل از تجزیه:               | در صورت آتش سوزی: بخش ۵ را ببینید.   |
| <b>بخش ۱۱: اطلاعات سم‌شناسی</b>                   |  |
| ۱-۱۱- اثرات سم‌شناسی                              | مسمومیت حاد: LD50 خوراکی - موش - ۱۱۰ میلی گرم بر کیلوگرم<br>استنشاق: اطلاعاتی در دسترس نیست<br>پوستی: اطلاعاتی در دسترس نیست<br>تحریک/ خوردگی پوست: اطلاعاتی در دسترس نیست<br>تحریک چشم/خوردگی: اطلاعاتی در دسترس نیست<br>حساسیت: اطلاعاتی در دسترس نیست<br>اثر موتاژن بر سلول جنسی: اطلاعاتی در دسترس نیست<br>سرطان‌زایی (Carcinogenicity): اطلاعاتی در دسترس نیست<br>سمیت دستگاه تولید مثل: اطلاعاتی در دسترس نیست<br>سمیت ارگان‌های خاص هدف-مواجهه تکراری: اطلاعاتی در دسترس نیست<br>سمیت ارگان‌های خاص هدف-یک بار مواجهه: اطلاعاتی در دسترس نیست<br>خطر تنفسی: اطلاعاتی در دسترس نیست. |
| ۲-۱۱- اطلاعات تکمیلی                              | خواص مختل کننده غدد درون ریز:  |



**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 برگه 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 |              |