



شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شانا)
Iran Scientific Laboratories Net



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاونت پژوهش و فناوری

SAFETY DATA SHEET (Sodium Chloride) کلرید سدیم

بخش ۱: هویت ماده

۱,۱ شناسایی ماده	
نام ماده	کلرید سدیم (Sodium Chloride)
CAS-No	7647-14-5
EC number	231-598-3

بخش ۲: خطرات شناسایی شده

۱,۲ طبقه‌بندی ماده یا مخلوط	
طبقه‌بندی براساس (EC) No 1272/2008	
طبقه‌بندی براساس Directives 67/548/EEC or 1999/45/EC	
اطلاعات در مورد خطرات خاص برای انسان و محیط زیست: کاربرد ندارد.	
سایر خطرات طبقه‌بندی نشده: اطلاعات شناخته شده‌ای وجود ندارد.	
۲,۲ اجزای برچسب	
برچسب‌گذاری توسط (EC) No 1272/2008.	
این ماده براساس الزامات CLP طبقه‌بندی و برچسب‌گذاری نشده است.	
نماد خطر: کاربرد ندارد.	
نماد عبارت: کاربرد ندارد.	
عبارات خطر: کاربرد ندارد.	
عبارات احتیاط: کاربرد ندارد.	
طبقه‌بندی براساس استاندارد کانادا (WHMIS): کنترل نشده است.	
دسته‌بندی HMIS (درجه‌بندی ۴-۰)	سلامتی (اثرات حاد) = ۱
	قابلیت اشتعال = ۰
	خطر فیزیکی = ۰
۲,۲ سایر خطرات نتایج ارزیابی vPvB.PBT	
کاربردی نیست.	

بخش ۳: اطلاعات در مورد ترکیب / اجزاء

ویژگی شیمیایی	ماده
CAS#Description	7647-14-5 Sodium chloride
EC-No	231-598-3

بخش ۴: اقدامات کمک‌های اولیه

۱,۴ تشریح اقدامات کمک‌های اولیه

در صورت تنفس: در صورت وجود مشکلات، درمان پزشکی دریافت شود.

در صورت مواجهه‌ی پوستی: به‌طور معمول ماده محرک پوست نیست.

در صورت مواجهه‌ی چشمی: چشم‌های باز را برای چند دقیقه زیر آب جاری شستشو دهید. در صورت ادامه علائم با پزشک مشورت کنید.

در صورت خوردن: در صورت ادامه علائم با پزشک مشورت کنید.

اطلاعات برای پزشک

۲,۴ مهم‌ترین علائم و اثرات حاد و تاخیری: اطلاعات بیش‌تری در دسترس نیست.

۳,۴ شاخص مراقبت پزشکی فوری و درمان‌های خاص مورد نیاز: اطلاعات بیش‌تری در دسترس نیست.

بخش ۵: روش‌های اطفاء‌حریق

۱,۵ ماده‌ی خاموش‌کننده

ماده‌ی خاموش‌کننده‌ی مناسب:

ماده قابل اشتعال نیست. از روش‌های اطفای حریق که برای محصور کردن حریق مناسبند، استفاده شود.

۲,۵ خطرات خاص ناشی از ماده یا مخلوط: در صورت حریق این ماده، مواد زیر آزاد می‌شوند:

اکسید سدیم، کلرید هیدروژن (HCl).

۳,۵ توصیه برای آتش‌نشانی: الزام خاصی وجود ندارد.

بخش ۶: اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی

۱,۶ احتیاط‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و رویه‌های اضطراری: نیازی نیست.

۲,۶ احتیاط‌های زیست محیطی: اجازه ندهید ماده وارد سیستم فاضلاب یا مسیر آب شود. اجازه ندهید ماده در خاک یا زمین نفوذ کند.

اجازه ندهید ماده بدون مجوزهای دولتی لازم در محیط رها شود.

۳,۶ روش‌ها و وسایل برای رفع آلودگی: مواد را به صورت مکانیکی بردارید.

۴,۶ پیشگیری از خطرات ثانویه: الزام خاصی نیست.

۵,۶ منابع برای سایر بخش‌ها: برای اطلاع از حمل ایمن ماده، بخش ۷ را ببینید. برای اطلاع از وسایل حفاظت فردی، بخش ۸ را ببینید.

برای اطلاع از نحوه‌ی دفع، بخش ۱۳ را ببینید.

بخش ۷: حمل و انبار

۱,۷ احتیاط‌ها برای حمل و انبار ایمن: تحت گاز حفاظتی خشک نگهداری شود. ظرف را به صورت محکم مهر و موم کنید.

ظروفی که در آن‌ها محکم بسته‌شده را در محیط‌های سرد و خشک نگهداری کنید.

۲,۷ اطلاعاتی درباره‌ی حفاظت در برابر انفجار یا آتش: این ماده قابل اشتعال نیست. الزام خاصی وجود ندارد.

۳,۷ شرایط انبار ایمن شامل مواد ناسازگار:

الزامات برای ظروف و اطاق‌ها: اقدام خاصی مد نظر نیست.

اطلاعات برای انبار نمودن ماده در انبار مشترک: این ماده باید دور از آب/رطوبت انبار شود.

۴,۷ سایر اطلاعات درباره‌ی شرایط انبار:

تحت گاز بی اثر خشک نگهداری شود.

این ماده جاذب رطوبت است.

از رطوبت و آب محافظت شود.

ظروف را به‌صورت مهر و موم‌شده نگهداری کنید.

ظروفی که در آن‌ها محکم بسته‌شده را در محیط‌های سرد و خشک نگهداری کنید.

بخش ۸: کنترل‌های مواجهه/حفاظت فردی

<p>۱,۸ اطلاعات بیش‌تر درباره‌ی طراحی سیستم تهویه: تهویه‌ی موضعی باید متناسب با مواد شیمیایی خطرناک طراحی و متوسط سرعت دهانه‌ی هود حداقل ۱۰۰ft/min در نظر گرفته شود.</p>
<p>۲,۸ عوامل کنترل حدود مجاز مورد نیاز در محیط کار: -</p>
<p>۳,۸ کنترل‌های مواجهه: تجهیزات حفاظت فردی روش‌های بهداشتی و حفاظتی عمومی: باید اقدامات پیشگیرانه معمول برای استفاده از مواد شیمیایی دنبال شود. شرایط محیط کار ارگونومیک را فراهم سازید.</p>
<p>حفاظت تنفسی: نیازی نیست.</p>
<p>حفاظت دست‌ها: نیازی نیست.</p>
<p>حفاظت چشم: عینک ایمنی</p>
<p>حفاظت بدن: لباس کار حفاظتی</p>
<p>توجه: در زمینه انتخاب 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.</p>

بخش ۹: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

۱,۹ اطلاعات اساسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی	
پودر/کریستالی/دانه ای	ظاهر
بی‌رنگ تا سفید	رنگ
بدون بو	بو
مشخص نشده است.	حد آستانه‌ی بو
6-9	pH(50g/l)@ 20°C
801°C (1474°F)	نقطه‌ی ذوب
1413°C (2575°F)	نقطه‌ی جوش
مشخص نشده است.	دمای تصعید
مشخص نشده است.	نقطه‌ی اشتعال
مشخص نشده است.	قابلیت اشتعال (جامد، گاز)
مشخص نشده است.	دمای آتش‌گیری
مشخص نشده است.	دمای تجزیه
مشخص نشده است.	دمای خود اشتعالی
مشخص نشده است.	خطر انفجار
حد پایین: مشخص نشده است. حد بالا: مشخص نشده است.	محدوده‌ی قابل انفجار
کاربردی ندارد.	فشار بخار
2.165g/cm ³ (18.067 lbs/gal)	دانسیته در دمای 20°C (68°F)
مشخص نشده است.	دانسیته‌ی نسبی
مشخص نشده است.	دانسیته‌ی بخار
358g/l	حلالیت در آب در دمای 20°C (68°F)
مشخص نشده است.	ضریب تفکیک (n-Octanol/Water)
Kinematic: مشخص نشده است.	ویسکوزیته Dynamic: مشخص نشده است.

بخش ۱۰: پایداری و واکنش پذیری	
۱,۱۰	واکنش پذیری: اطلاعاتی وجود ندارد.
۲,۱۰	پایداری شیمیایی: تحت شرایط توصیه شده برای انبار، پایدار است.
۳,۱۰	تجزیه ی حرارتی/شرایطی که باید از آن دوری شود: اگر تحت شرایط مورد توصیه، انبار شده و مورد استفاده قرار گیرد، تجزیه ی حرارتی اتفاق نمی افتد.
۴,۱۰	واکنش های احتمالی خطرناک: شناخته نشده است.
۵,۱۰	مواد ناسازگار: آب/رطوبت
۶,۱۰	محصولات خطرناک حاصل از تجزیه: اکسید سدیم، کلراید هیدروژن (HCl)
بخش ۱۱: اطلاعات سم شناسی	
۱,۱۱	اثرات سم شناسی سمیت حاد: RTECS شامل اطلاعاتی درباره ی سمیت حاد ترکیبات این محصول است. LD50 خوراکی، رت، 3000mg/kg
	تحریک / خورندگی پوست: بدون اثر تحریکی.
	تحریک چشم/خورندگی: ممکن است سبب تحریک شود.
	حساسیت: اثرات حساسیت زای شناخته شده وجود ندارد.
	اثر موتاژن بر سلول جنسی: RTECS شامل اطلاعاتی درباره ی جهش زایی این ماده است.
	سرطان زایی (Carcinogenicity): این ماده توسط EPA, IARC, NTP, OSHA, ACGIH به عنوان سرطان زا طبقه بندی نشده است.
	سمیت دستگاه تولید مثل: RTECS شامل اطلاعاتی درباره ی سمیت دستگاه تولید مثل این ماده است.
	سمیت ارگان های خاص هدف - مواجهه ی تکراری: اثراتی، شناخته نشده است.
	سمیت ارگان های خاص هدف - یک بار مواجهه: اثراتی، شناخته نشده است.
	خطر آسپیراسیون: اثراتی، شناخته نشده است.
	سمیت مزمن تا تحت حاد: RTECS شامل اطلاعاتی درباره ی سمیت دزهای متفاوت این ماده است. اطلاعات سم شناسی بیش تر: بر اساس اطلاعات ما در مورد سمیت حاد و مزمن این ماده به طور کامل تحقیق نشده است. طبقه بندی سرطان زایی: OSHA-Ca: ماده فهرست نشده است.
بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی	
۱,۱۲	سمیت سمیت برای آبزیان: اطلاعات تکمیلی بیش تری در دسترس نیست.
۲,۱۲	مقاومت و تجزیه پذیری: اطلاعات تکمیلی بیش تری در دسترس نیست.
۳,۱۲	احتمال تجمع زیستی: اطلاعات تکمیلی بیش تری در دسترس نیست.
۴,۱۲	نفوذ در خاک: اطلاعات تکمیلی بیش تری در دسترس نیست.
۵,۱۲	اطلاعات زیستی بیش تر نکات عمومی: اجازه ندهید ماده به صورت رقیق نشده یا در مقادیر زیاد وارد آب زیر زمینی، مسیر آب و سیستم فاضلاب شود. اجازه ندهید ماده بدون مجوزهای دولتی لازم در محیط رها شود. از انتقال این ماده به محیط زیست اجتناب کنید.
۶,۱۲	نتایج ارزیابی vPvB.PBT: کاربردی ندارند.

بخش ۱۳: ملاحظات دفع

۱،۱۳ روش‌های دفع مواد زائد، توصیه: برای دفع صحیح با مراجع قانونی مشورت کنید.
 بسته‌بندی مواد آلوده: باید برطبق الزامات قانونی موجود انجام شود.
 "برای اطلاع از کلیه‌ی 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".

بخش ۱۴: اطلاعات حمل و نقل

کاربردی ندارد.	UN number IMDG- IATA-DOT-ADN
کاربردی ندارد.	UN proper shipping name IMDG- IATA-DOT-ADN
کاربردی ندارد.	Transport hazard class(es) IMDG- IATA-DOT-AND-ADR
کاربردی ندارد.	Packaging group DOT- IATA-IMDG
کاربرد ندارد.	خطرات محیطی
کاربرد ندارد.	احتیاط‌های خاص برای استفاده‌کننده EMS Number
کاربرد ندارد.	حمل عمده‌ای براساس الزامات Annex II of MARPOL73/78 and the IBC code
- خیر	اطلاعات بیش‌تر حمل و نقل DOT آلاینده دریایی (DOT)
-	UN "Model Regulation"

بخش ۱۵: اطلاعات قانونی

۱،۱۵ قوانین خاص ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی برای این ماده یا مخلوط:
 همه‌ی ترکیبات این ماده در آژانس حفاظت از محیط زیست مواد سمی و کنترل مواد شیمیایی آمریکا فهرست شده است.
 ۲،۱۵ ارزیابی ایمنی شیمیایی: برای این ماده انجام نشده است.
 ۳،۱۵ اطلاعات در مورد محدودیت استفاده: این ماده باید فقط توسط افراد صلاحیت‌دار فنی مورد استفاده قرار گیرد.

بخش ۱۶: سایر اطلاعات

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)
تاییدکننده	خانم مهندس شهلا طاهری (کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)
کارشناس طرح	خانم مهندس هاجر عطاران
منابع و مآخذ	Alfa Aesar: 2015
نکات مهم	<p>۱- اطلاعات ارائه شده در این سند با هدف اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی عمومی نسبت به خطرات استفاده از مواد شیمیایی تهیه و در دسترس عموم قرار گرفته است.</p> <p>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 مآخذ آورده شده و در مواردی براساس استانداردهای موجود در داخل کشور، بومی سازی شده است.</p> <p>۳- در تهیه این سند تلاش شده تا این اطلاعات با نهایت دقت از زبان اصلی به زبان فارسی برگردانده شود.</p> <p>۴- تهیه‌کنندگان و تاییدکنندگان این سند هیچ‌گونه 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.</p>

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