



MSDS=MATERIAL SAFETY DATA SHEET

برگه اطلاعات ایمنی مواد

تعریف MSDS: یا برگه اطلاعات ایمنی مواد به مفهوم اطلاع یافتن از ماهیت ماده، شناخت عوامل خطر و راههای کنترل آن می باشد.

هدف: آشنایی با واژه MSDS ، شناسایی مفهوم ها و پارامتر های مورد استفاده در آن و پی بردن به روشهای کنترل و پایش آن می باشد .

پارامتر های موجود در برگه MSDS

۱- مشخصات ماده:

الف) نام ماده: شامل نام تجاری یا نام شیمیایی ماده می باشد.

ب) نام شرکت سازنده، آدرس، شماره تماس و تلفن تماس اضطراری می باشد .

۲- ماهیت فیزیکی و شیمیایی ماده:

الف) فیزیکی: شکل ظاهری (جامد ، مایع، گاز)، رنگ و بو

ب) شیمیایی: نقطه جوش - نقطه ذوب-خواص انفجاری، فشار بخار، دانسیته، چگالی ویژه، دمای احتراق، قابلیت انحلال، PH و ... می باشد.

۳- شناسایی خطر:

عمده خطرات ماده که ممکن است شامل خوردگی، سوزاندگی، آلوده کنندگی، سمیت و... باشد.

۴- پیش بینی کمک های اولیه:

شامل مخاطرات موادی است که در هنگام تماس فرد را از نظر بیماری زایی تحدید می نماید.

الف) تماس پوستی

ب) تماس تنفسی

ج) تماس گوارشی

۵- پیش بینی اطفاء حریق:

شامل خطرات آتش گرفتن ماده ناشی از واکنش سریع با اکسیژن

پس از مشخص شدن عامل بلقوه آتش زایی باید روشهای اطفاء آن نیز لحاظ شود. در مشخص کردن روش اطفاء حریق بکار بردن وسیله اطفاء مناسب بسیار اهمیت دارد.

وسيله حفاظت فردی مناسب نیز باید برای آتش نشانان تعریف شود.

۶- پیش بینی رها شدن در محیط:

الف) احتیاطات فردی

ب) احتیاطات محیطی

ج) احتیاطات پاکسازی: در صورت انتشار باید توسط چه ماده ای خنثی گردد.

۷- انبارش و حمل و نقل:

شامل موارد ترانسپورت کالا در داخل و خارج از محیط کارخانه می شود.

نحوه حمل و نقل ماده:

الف) جاده ای (کامیون ، وانت ، اتومبیل شخصی و...)

ب) هوایی (هواپیما، بالن...)

ج) دریایی (کشتی ، قایق و...)

د) راه آهن (قطار ، و...)

انبارش :

نحوه نگهداری مواد بسیار اهمیت دارد زیرا بعضی از مواد چنانچه در فاصله مشخصی از همدیگر قرار داده نشوند می توانند از طریق واکنش های شیمیایی تولید حریق ، انفجار ، خوردگی ، سوزاندگی و... نمایند.

۸- کنترل های ظاهری :

-کنترل های فردی (استفاده از لوازم حفاظت فردی)

- کنترل های بهداشتی

-کنترل های زیست محیطی

۹- پایداری و واکنش پذیری ماده :

از نظر انتشار و پخش شدن ماده در محیط مورد اهمیت قرار دارد.

۱- گازها بصورت نشت کردن و اسپری شدن در محیط انتشار می یابند .

۲- جامدات بصورت ذرات معلق در محیط انتشار می یابند.

۳- مایعات از طریق نشت کردن ، بخار شدن در محیط انتشار می یابند.

واکنش پذیری :

الف) واکنش گرما زا : در اثر تماس با مواد دیگر یا فعل و انفعالات داخلی خود بخود تولید حرارت نموده که چنانچه حرارت از حد تعریف شده اشتعال زایی فراتر رود تولید حریق یا انفجار می نماید.

ب) واکنش گرماگیر : ماده با جذب حرارت از منبع خارجی تولید حریق یا انفجار می نماید .

واکنش: ۱- تجزیه

۲- ترکیب

۹-۱: شریط اجتناب: فعالیت های که باید از آنها دروی جست مثل: (دور نگه داشتن تینر از حرارت)

۹-۲: مواردی که باید از آن پرهیز کرد: ناسازگاری ماده با مواد یا شرایط خاص می تواند تولید خطر نماید.

۹-۳: خطرات تجزیه محصول: ماده به چه موادی قابل تجزیه می باشد.

الف) خطرات شیمیایی

ب) خطرات حریق

ج) خطرات پرتوزایی

۱۰- اطلاعات سم شناسی :

الف) شدت سمی بودن * سمیت حاد * سمیت مزمن

ب) اثرات سم

نکته : LD50 (دوز کشنده ۵۰ درصد) LC50 (غلظت کشنده ۵۰ درصد)

۱۱- تجزیه حرارتی :

الف) خطرات شیمیایی

ب) خطرات حریق

ج) خطرات پرتوزایی

۱۲- ملاحظات مربوط به نشتی و دفع مواد :

در صورت انتشار در محیط با چه ماده‌ای خنثی می شود و راه خنثی کردن ماده و نحوه برخورد با پیامد های زیست محیطی و فردی آن چیست .

۱۳- الزامات قانونی :

در مراجع قانونی مانعی برای استفاده از این ماده وجود دارد یا خیر

روشهای دفع در محیط چیست

روشهای استفاده برای ایمنی افراد چیست

۱۴- سایر اطلاعات

پیشنهادات برای برخورد ایمن با ماده

محدودیت های استفاده و کاربرد ماده

الف) محدودیت های زیست محیطی

ب) محدودیت های فردی

آدرس MSDS : <http://www.ilpi.com/msds>