

## 2- خطرات بهداشتی که شامل:

- ❖ سرطان زا (Carcinogen)
- ❖ محرک (Irritant)
- ❖ خورنده (Corrosive)
- ❖ حساسیت زا (Sensitizer)
- ❖ سموم تولید مثل (Reproductive toxin)
- ❖ عامل های موثر بر ارگان های خاص (Target organ-specific)

## 3- خطرات زیست محیطی که شامل:

- ❖ خطرات برای آبزیان
- ❖ خطرات برای لایه ازن



## مقدمه:

عوامل شیمیایی محیط کار در برگیرنده تمام مواد اولیه، مواد خام، مواد وابسته و فرآورده های اصلی، که در صنعت به کار می روند یا تولید می شوند می باشد. این مواد که به شکل گاز، جامد و مایع هستند ممکن است طبیعی یا مصنوعی بوده و دارای منشا گیاهی، حیوانی و سنتتیک (معدنی یا آلی) باشند.

## راه های ورود مواد شیمیایی به بدن:

- پوست
- تنفس
- گوارش

## خطرات مواد شیمیایی:

### 1- خطرات فیزیکی که شامل:

- ❖ قابل اشتعال (Flammable)
- ❖ قابل احتراق (Combustible)
- ❖ قابل انفجار (Explosive)
- ❖ اکسیدکننده (Oxidizer)
- ❖ پراکسیدهای آلی (Organic Peroxide)
- ❖ ناپایدار (Unstable)
- ❖ واکنش پذیر با آب (Water reaction)
- ❖ آتشگیر (Pyrophoric)



## عوامل شیمیایی در محیط کار



تهیه کننده: واحد بهداشت حرفه ای

تاییدکننده: کمیته آموزش به بیمار

سال تهیه: پاییز 1399

ناظر کیفی: سوپروایزر آموزش سلامت

تاییدکننده علمی: کارشناس شبکه بهداشت

## علائم ایمنی:



Oxidizing	Corrosive	Highly Flammable	Extremely Flammable	Explosive
اکسید کننده	خورنده	قابلیت اشتعال زیاد	بشدت قابل اشتعال	قابل انفجار



Dangerous For The Environment	Irritant	Harmful	Very Toxic	Toxic
خطرناک برای محیط زیست	تحریک کننده	مضر	خیلی سمی	سمی

- اطلاعات واکنش پذیری (در صورت انتشار در محیط)
- اطلاعات حفاظتی هنگام کار و تماس با ماده
- روش حمل و انبار کردن
- خواص فیزیکی و شیمیایی
- پایداری و واکنش پذیری
- اطلاعات سم شناسی
- اطلاعات زیست محیطی
- ملاحظات مربوط به دفع ماده (به عنوان زباله)
- اطلاعات مربوط به حمل و نقل
- اطلاعات قانونی

## برچسب مواد شیمیایی:

برچسب های نصب شده بر روی ظرف مواد

شیمیایی، منبع اصلی و مهم اطلاعات آن ماده

است. سازندگان مواد شیمیایی باید براساس استانداردهای

مرتبط با خطر مواد شیمیایی OSHA(CFC29) بر

روی هر ظرف، برچسبی دارای مشخصات : نام و آدرس

سازنده، نام ماده شیمیایی و خطرات احتمالی در صورت

استفاده از آن را قید نمایند.

## مدیریت مواد شیمیایی :

در مدیریت مواد شیمیایی قبل از کار کردن با هر ماده شیمیایی ابتدا با استفاده از برچسب های چسبانده شده بر روی ظروف حاوی مواد شیمیایی و برگه اطلاعات ایمنی ماده مورد نظر باید با خطرات و نکات ایمنی آن ماده آشنا شد.

## برگه اطلاعات ایمنی مواد (Material Safety Data Sheet):

برگه های اطلاعات ایمنی مواد (MSDS)، برگه های اطلاعات فنی می باشند که اطلاعات مربوط به مخاطرات ویژه، کار کردن ایمن و دستورالعمل های اضطراری و اطلاعات اساسی بهداشتی و ایمنی مواد شیمیایی را برای مصرف و کاربرد آن ها در محیط کار توسط کارکنان بیمارستان، کارگران و کارفرمایان صنایع، کشاورزی، ساختمان سازی و دیگر محل های کاری فراهم و مشخص می نمایند.

## برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی شامل:

- اطلاعات کلی محصول
- خطرات
- ترکیب محصول (اجزای خطرناک محصول)
- کمک های اولیه
- اطلاعات مربوط به خطرات آتش سوزی یا انفجار محصول و اطفاء آن