



لوزی خطر

کمیته علمی شرکت کیمیا سوشا

لوزی آتش

لوزی آتش استاندارد است که سازمان کشوری پیشگیری آتش سوزی آمریکا پدید آورده است. این نشان به شکل روبه رو است و هر چهار گوش رنگی درون آن معنای ویژه‌ای دارد.



نمادها

این لوزی به چهار بخش تقسیم شده است که هر رنگ پیام ویژه‌ای دارد. رنگ آبی پیام خطرات سلامتی و زیستی، رنگ سرخ پیام اندازه آتشگیری، رنگ زرد نشانگر میزان واکنش پذیری (شیمیایی)، و رنگ سفید دارنده نشان‌های ویژه برای خطرهای ویژه است. میزان خطرهای سلامتی، آتشگیری و واکنش پذیری از ۰ تا ۴ دسته بندی شده‌اند که ۰ نشانگر بی خطری و ۴ بیانگر خطر فراوان است.

جدول راهنمای سلامتی (رنگ آبی)

سلامتی (آبی)	
۴	کوچک ترین نمایش می‌تواند باعث مرگ یا جراحتهای شدید شود (مثل هیدروژن سیانید)
۳	نمایشی کوچک می‌تواند باعث آسیب جدی کوتاه مدت یا جراحتهای معمولی شود (مثل: گاز کلر)
۲	استفاده شدید و پیوسته البته نه در طولانی مدت می‌تواند باعث ناتوانی‌های کوتاه مدت و جراحی شود)
۱	نمایش آن می‌تواند باعث تحریک اعصاب (مانند: خارش همراه با جراحتهای خفیف شود).
۰	هیچ خطری برای سلامتی ندارد و لازم به انجام هیچ گونه پیشگیری نیست.

جدول راهنمای آتش گیری (رنگ قرمز)

آتش گیری (قرمز)	
۴	در دما و فشار معمولی جو به سرعت یا کاملاً بخار می شود یا مایل است در هوا پراکنده شود و آتش بگیرد. نقطه فعال سازی زیر ۲۳ درجه سانتیگراد
۳	جامدات و مایعاتی که تقریباً در هر دمایی قابل احتراق هستند. مثل: بنزین (نقطه فعال سازی بیشتر از ۲۳ درجه سانتیگراد (۷۳ درجه فارنهایت) و کمتر از ۳۸ درجه سانتیگراد
۲	قبل از اینکه بسوزد باید به اندازه کافی گرما بگیرد یا سطح زیادی داشته باشد. (مثل: سوخت دیزل (دمای احتراق بین ۳۸ درجه سانتیگراد و ۹۳ درجه سانتیگراد
۱	برای اینکه بسوزد باید حرارت داده شود. مثل: روغن سویا دمای احتراق بالای ۹۳ درجه سانتیگراد (۲۰۰ درجه فارنهایت
۰	نمی سوزد.

جدول راهنمای میزان واکنش پذیری (رنگ زرد)

واکنش پذیری (زرد)	
۴	در دما و فشار معمولی جو قابل انفجار است یا به عنوان مواد منفجره بکار می رود
۳	قابل انفجار است ولی به انرژی فعال سازی زیادی احتیاج دارد و باید محبوسانه فعال شود. با آب واکنش می دهد یا اگر به آن شوک شدیدی وارد شود منفجر می شود. مثل: فلئوئور
۲	در شرایط سخت شیمیایی و در دما و فشار بالا منفجر می شود. با آب به شدت واکنش می دهد و یا روی آن منفجر می شود. (مثل: فسفر و پتاسیم و سدیم
۱	در شرایط عادی پایدار است. ولی در دما و فشار بالا ناپایدار می شود. مثل: هیدروژن فلئوئورید
۰	پایدار است. حتی در تماس با آتش. با آب نیز واکنش نمی دهد. مثل: هلیم

جدول راهنمای نمادهای ویژه (سفید)

نمادهای ویژه (سفید)	
W	واکنش با آب غیر عادی است یا وضعیت خطرناکی را ایجاد می‌کند. مثل: سزیم و سدیم
OXY یا OX	اکسید کننده است. مثل: پتاسیم پر کلرات، آمونیوم نیترات و دی نیتروژن مونوکسید
COR	خورنده است؛ یک اسید یا باز قوی است. مثل: هیدروکسید پتاسیم و اسید سولفوریک و فنول گاهی اوقات برای تشخیص بهتر از علائم ACID برای اسیدها و ALK برای بازها استفاده می‌کنند.
BIO	خطر زیستی دارد. مثل: ویروس آبله
POI	سمی است.
CRYO یا CRY	بسیار سرد است. (مثل: نیتروژن مایع)

نکته: فقط علائم **W** و **OX/OXY** جز علائم رسمی استاندارد NFPA 704 است و بقیه علائم بصورت غیر رسمی استفاده می‌شود.