

مسمومیت با گاز مونواکسید کربن

CO

(هفته پیشگیری از مسمومیتها 1 الی 7 آبان ماه)

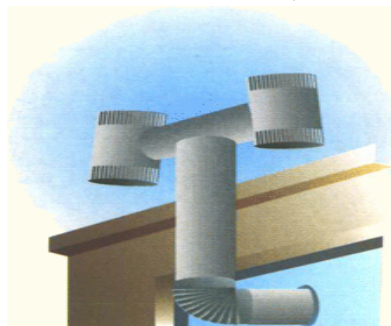


معاونت غذا و دارو
دفتر تحقیق و توسعه
پاییز 1402

- چنانچه به پزشک مراجعه کردید حتماً "به وی اطلاع دهید که احتمالاً" در محیط آلوده به مونواکسید کربن بوده اید.
- هرگز در محیط های بسته، از وسایل احتراقی غیر استاندارد استفاده نکنید.

استاندارد جهانی برای غلظت CO در محیط چیست؟

- استاندارد معمول برای یک محیط در خصوص مونواکسید کربن 50PPM یا 50 واحد از گاز در یک میلیون واحد از هوا می باشد که در چنین شرایطی به مدت 8 ساعت می توان در آن محیط حضور داشت چنانچه در محلی این مقدار از 100PPM بالاتر رفت آن محیط باید تخلیه گردد.



واحد تحقیق و توسعه معاونت غذا و دارو
« تلفن 190 آماده پاسخگویی به سؤالات شما در زمینه دارویی، مسمومیت ها و مواد غذایی می باشد. »
شماره تماس: 31325908
شماره پیامک: 10003412105620
Email: vcfd@kmu.ac.ir
Website: www.vfd.kmu.ac.ir

- توجه به این نکته ضروری است که وسایل بنزین سوز حتماً باید در محیط باز استفاده شوند.
- اگر خطر وجود گاز CO در محیط کار وجود دارد حتماً باید از هشدار دهنده های مونواکسید کربن در آن محیط استفاده شود.
- افراد را در خصوص منابع آلودگی CO و طریقه برخورد با آن آموزش دهید.



به موارد زیر توجه کنید:

- در محیط کار هر گونه وضعیتی را که می تواند منجر به مسمومیت با مونواکسید کربن شود به کارفرما اطلاع دهید.
- همیشه نسبت به وضعیت تهویه محیط کار و منزل هشیار باشید مخصوصاً "اگر از وسیله گرمای احتراقی استفاده می کنید.
- چنانچه حالت تهوع، سرگیجه و خواب آلودگی داشتید سریعاً "بقیه را در جریان بگذارید و اگر مشکوک به مسمومیت با مونواکسید کربن هستید سریعاً "محیط را ترک کنید.

به نام خدا

گاز مونواکسید کربن (CO) چیست؟

گاز مونواکسید کربن، گازی است بی رنگ، بدون طعم و بو و بسیار خطرناک.

عمده ترین منبع تولید گاز مونواکسید کربن، احتراق و سوختن ناقص محصولات نفتی (نفت، بنزین، گازوئیل، قیر) گاز و زغال یا چوب می باشد.

چرا مونواکسید کربن بسیار خطرناک است؟

آزاد شدن مونواکسید کربن در محیط باعث ورود آن به بدن افراد می شود. این مولکول در بدن به جای اکسیژن وارد خون و سپس اندام ها شده و در صورت افزایش غلظت خونی منجر به اختلال در روند اکسیژن رسانی شده و در نهایت باعث خفگی و مرگ می گردد. هر ساله صدها نفر بر اثر تنفس گاز مونواکسید کربن جان خود را از دست می دهند.

مونواکسید کربن از چه منابعی میتواند تولید شود؟

- بخاری بدون دودکش غیر استاندارد

- تنورهای نانوایی

- انواع اجاق های گازی و نفتی

- کباب پز زغالی

- منقل (کرسی)

- شومینه

علائم مسمومیت با مونواکسید کربن چیست؟

با توجه به مقدار مونواکسید کربن وارد شده به بدن علائم ناشی از تنفس این گاز را می توان به سه گروه تقسیم بندی کرد :

1) خفیف 2) متوسط 3) شدید

1) علائم خفیف:

سر درد-تهوع-استفراغ-تحریک پذیری-درد قفسه

سینه و قلب-تاری دید

علائم متوسط:

علاوه بر علائم خفیف: خواب آلودگی-احساس ضعف-

سرگیجه-بی حالی-سر درد شدید-مشکل در فکر

کردن

علائم شدید:

علائم قبلی به اضافه: افزایش ضربان قلب-عدم توان

تکلم-آسیب مغزی-احساس گرما-تشنج و

نهایتاً "مرگ"

معمولاً "شخص مسموم متوجه علائم خفیف نمی گردد

و به سرعت به سمت علائم شدید و حتی مرگ پیش می

رود به همین دلیل نشانگر مونواکسید کربن در منزل یا

محل کار می تواند در این زمینه بسیار مفید باشد.

با توجه به اینکه در افراد مسموم با مونواکسید

کربن ضعف عضلانی وجود دارد فرد مسموم قادر

به تحرک کافی و ترک کردن محل نمی باشد.



چنانچه مشکوک به سمیت مونواکسید

کربن هستیم چه کنیم؟

- مصدوم را سریعاً به هوای آزاد انتقال دهید.
- بلافاصله به اورژانس زنگ زده درخواست کمک کنید.
- اگر کپسول اکسیژن در دسترس است برای بیمار سریعاً استفاده از آن را شروع کنید.
- اگر بیمار دچار قطع تنفس شده فوراً باید عملیات احیای قلب-ریوی آغاز شود.

باید این نکته را مدنظر داشته باشید که خود فرد کمک کننده نباید بمدت طولانی در معرض گاز مونواکسید باقی بماند.

چگونه کارمندان و ساکنان یک محل

می توانند از مسمومیت با مونواکسید

کربن جلوگیری کنند؟

جهت کاهش احتمال بروز مسمومیت در محل کار باید به نکات زیر توجه کرد:

- یک سیستم تهویه هوا باید در محیط باشد.
- با بررسی دائمی، همیشه از استاندارد و سالم بودن دستگاه های گرمازا و وسایل غذا پزی اطمینان حاصل نمایید.
- سعی کنید وسایل و موتورهای احتراق را با وسایل الکتریکی و وسایلی که با باتری کار می کنند جایگزین نمایید.