

سم شناسی و ارزیابی ریسک بهداشتی

مؤلفین:
دکتر مهدی سالاری (مهندسی بهداشت محیط)

مهندس سمیه طالبی (مهندسی بهداشت محیط)

پاییز ۱۴۰۱



انتشارات دانشگاهی فرهنگ

نام کتاب: سم شناسی و ارزیابی ریسک بهداشتی

مؤلفین: دکتر مهدی سالاری، سمیه طالبی

تاریخ و نوبت چاپ: اول ۱۴۰۱

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

بها: ۱۲۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۳۱۵-۵۱-۶

حق چاپ برای نشر دانشگاهی فرهنگ محفوظ می باشد

نشانی: تهران، خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، پاساژ فروزنده، طبقه اول، واحد ۴۱۹

تلفن: ۶۶۶۶۶۶۴ + ۶۶۴۱۰۶۸۸

WWW.FARBOOK.IR
Farbook.pub@gmail.com

سرشناسه	: سالاری، مهدی، ۱۳۶۹-
عنوان و نام پدیدآور	: سم شناسی و ارزیابی ریسک بهداشتی/ مؤلفین مهدی سالاری، سمیه طالبی.
مشخصات نشر	: تهران: نشر دانشگاهی فرهنگ، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ۲۲۲ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۳۱۵-۵۱-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: سم شناسی Toxicology سرطان زایی شیمیایی Chemical carcinogenesis مواد سرطانزا Carcinogens بهداشت - خطر سنجی Health risk assessment
شناسه افزوده	: طالبی، سمیه، ۱۳۶۷-
رده بندی کنگره	: RA۱۳۱۱
رده بندی دیویی	: ۶۱۵/۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۰۳۳۱۸۵
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیا

مقدمه

پخش سموم یکی از معضلات مهم زیست محیطی در دنیای امروز است چراکه سلامت و رفاه انسان و سایر موجودات به خطر می اندازد.

مسئله آلودگی محیط زیست به سموم با افزایش روز افزون جمعیت، پیشرفت صنایع و فناوری و وضعیت اقتصادی مردم ارتباط نزدیک و تنگاتنگی دارد. موضوعی اصلی که در این کتاب به آن پرداخته شده است شامل اهمیت و اثرات سموم بر سلامتی انسان، آشنایی با روش های تعیین دوزهای مجاز مواجهه با مطالعات حیوانی و اپیدمیولوژیکی و تعیین ریسک بهداشتی ناشی از مواجهه انسان با سموم می باشد. بدیهی است نظریات و اشتقاقات ارزشمند و سازنده شما خوانندگان محترم برای رفع اشکالات و کاستیهای موجود در این کتاب که در چالش های بعد لحاظ می گردد، آنرا پربارتر و مفیدتر خواهد ساخت.

با آرزوی سلامتی و تندرستی و توفیقات روزافزون برای جامعه دانشگاهیان ایران.

مؤلفین

فهرست مطالب

صفحه

۱-۱. سم شناسی چیست	۱۰
۲-۱. محدودیت اصلی استفاده از سم شناسی چیست؟	۱۴
۳-۱. مواجهه	۱۵
۴-۱. مرور سرنوشت مواد	۱۶
۵-۱. جذب	۱۸
۱-۵-۱. مکانیزمهای جذب	۲۱
۱-۱-۵-۱. انتشار	۲۱
۲-۱-۵-۱. جذب تخصصی	۲۳
۲-۵-۱. جذب از طریق مسیر بلع	۲۳
۳-۵-۱. جذب از طریق مسیر تنفس	۲۴
۱-۳-۵-۱. فهرست منتخبی از سناریوهای مواجهه معمول در رابطه با مسیر تنفسی	۲۶
۴-۵-۱. جذب از طریق مسیر تماس پوستی	۲۸
۶-۱. تاثیر مسیر مواجهه بر پاسخ سم	۳۰
۷-۱. توزیع و ذخیره سازی	۳۰
۸-۱. تبدیل زیستی و حذف	۳۳
۹-۱. سمیت اندام هدف	۳۶
۱۰-۱. سینتیک دارویی	۳۸
۱۱-۱. دوره‌ی مواجهه	۴۱
۱۲-۱. اثرات سمی	۴۴

- ۱۳-۱. مفهوم میل ترکیبی ساختاری ۴۶
- ۱۴-۱. مکانیسم عمل سم و ظهور اثرات سمی ۵۰
- ۱۵-۱. طبقه بندی فعالیتها و اثرات سمی ۵۳
- ۱۶-۱. طبقه بندی بر اساس نقطه پایان ۵۳
- ۱۷-۱. طبقه بندی بر اساس اندام هدف ۵۷
- ۱۸-۱. طبقه بندی بر اساس اثرات فوری در مقابل اثرات با تأخیر ۵۸
- ۱۹-۱. طبقه بندی بر اساس اثرات برگشت پذیر در مقابل برگشت ناپذیر ۵۹
- ۲۰-۱. طبقه بندی بر اساس اثرات محلی در برابر اثرات سیستمیک ۵۹
- ۲۱-۱. روابط دوز-پاسخ ۶۴
- ۲۱-۱. ماهیت روابط دوز-پاسخ ۶۴
- ۲۲-۱. رابطه دوز-اثر ۶۹
- ۲۲-۱. داده های توکسیکولوژی جمعیت انسانی ۷۰
- ۲۳-۱. انواع مطالعات اپیدمیولوژیک ۷۱
- ۲۳-۱. محدودیت های مطالعات اپیدمیولوژیک ۷۵
- ۲۴-۱. داده های توکسیکولوژیکی - حیوانات آزمایش ۷۷
- ۲۵-۱. تفسیر یافته ها ۷۷
- ۲۵-۱. تعداد محدود حیوانات ۷۸
- ۲۶-۱. انتخاب گونه های جانشین ۷۹
- ۲۷-۱. تستهای دیگر ۸۰
- ۲۸-۱. غیر سرطان زاها ۸۲
- ۲۸-۱. مفهوم آستانه ۸۳
- ۲۸-۱. سطح عدم مشاهده اثر منفی (NOAEL) ۸۳
- ۲۸-۱. مصرف روزانه و دوزهای مرجع قابل قبول ۸۶

- ۲۸-۴. مجموعه داده های توکسیکولوژیکی ۹۰
- ۲۹-۱. سرطان زها ۹۵
- ۲۹-۱. شروع سرطان ۹۸
- ۲۹-۱. ارتقای سرطان ۱۰۰
- ۲۹-۱. پیشرفت سرطان ۱۰۰
- ۲۹-۱. نقش مواد شیمیایی سرطان زا ۱۰۱
- ۲۹-۱. عوامل سرطان زای ژنوتوکسیک ۱۰۲
- ۲۹-۱. عوامل سرطان زای غیرژنوتوکسیک ۱۰۳
- ۳۰-۱. عوامل سرطان زای کامل ۱۰۷
- ۳۰-۱. سایر سرطانزها ۱۰۷
- ۳۱-۱. میل ترکیبی ۱۱۰
- ۳۲-۱. دسته های سرطان زها ۱۱۱
- ۳۳-۱. آزمایش سرطان زایی ۱۱۵
- ۳۳-۱. اندازه محدود گروه آزمایش ۱۱۵
- ۳۳-۱. ارتباط تومورها ۱۱۶
- ۳۳-۱. تستهای دیگر ۱۱۸
- ۳۳-۱. روابط دوز- پاسخ برای سرطان زها ۱۱۹
- ۳۴-۱. مدل های برون یابی دوز کم ۱۲۲
- ۳۴-۱. مدل های توزیع تحمل ۱۲۲
- ۳۴-۱. مدل های مکانیکی ۱۲۳
- ۳۴-۱. خطای برون یابی ۱۲۵

- ۱-۳۴-۴. مجموعه داده های توکسیکولوژیکی برای سرطان زها ۱۲۷
- ۱-۳۴-۵. مواجهه ترکیبی با سرطان زها ۱۲۸
- ۱-۳۵-۳. پیش زمینه و سرطان زهای حاصل از سبک زندگی ۱۲۹
- ۱-۳۵-۱. پیش زمینه سرطان زایی ۱۳۰
- ۱-۳۵-۲. سرطان زایی مربوط به شغل و سبک زندگی ۱۳۱
- ۱-۳۵-۳. مقادیر "ایمن" از مواد شیمیایی سرطان زا در ضایعات خطرناک ۱۳۲
- ۱-۳۵-۴. اکوتوکسی کولوژی ۱۳۳
- ۱-۳۶-۳. ارزیابی اثرات سمی ۱۳۵
- ۱-۳۶-۱. نقطه پایانی سمی ۱۳۷
- ۱-۳۷-۳. زیست آزمون ۱۳۸
- ۱-۳۷-۱. آزمایشات سمیت کوتاه مدت ۱۴۱
- ۱-۳۷-۲. آزمایشات سمیت طولانی مدت ۱۴۵
- ۱-۳۷-۳. نشانگرهای زیستی (بیومارکرها) ۱۴۷
- ۱-۳۸-۳. ریسک ۱۵۲
- ۱-۳۸-۱. ظهور به عنوان یک روش شناسی سیستماتیک ۱۵۴
- ۱-۳۸-۲. اهداف ارزیابی ریسک ۱۵۶
- ۱-۳۸-۳. شناسایی خطر ۱۵۸
- ۱-۳۸-۴. نظارت اولیه ۱۶۰
- ۱-۳۸-۵. نظارت بیشتر بر مواد شیمیایی ۱۶۳
- ۱-۳۸-۶. ارزیابی مواجهه ۱۶۴
- ۱-۳۸-۶-۱. مسیرهای محیطی ۱۶۴