



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جهرم
دانشکده پرستاری

جدول کاربردی آشنایی با مواد گندزدا و ضد عفونی کننده

تهیه کننده: کمیته آموزشی مرکز مهارت های بالینی دانشکده پرستاری
خرداد ۱۴۰۲

صفحه	عنوان
۴	مقدمه
۴	راهنمای کاربردی استفاده از مواد ضدعفونی کننده و گندزدا
۴	انواع تقسیم بندی ضدعفونی کننده های بیمارستانی براساس طیف اثر میکروبی
۴	ضدعفونی کننده سطح بالا/ ضدعفونی کننده سطح متوسط / ضدعفونی کننده سطح پایین
۶	تقسیم بندی ابزارهای پزشکی به روش اسپال دینگ
۶	وسایل بحرانی / وسایل نیمه بحرانی / وسایل غیر بحرانی
۶	انواع ضد عفونی براساس جایگاه مصرف در بیمارستان (براساس نظریه کمیته کنترل عفونت بیمارستان)
۶	ضدعفونی کننده های سطوح حساس / ضدعفونی سطوح نیمه حساس / ضدعفونی کننده های پوست
۷	ضدعفونی کننده های ابزار برای وسایل بحرانی، نیمه بحرانی و غیر بحرانی
۷	استریل کننده های ابزار صرفاً برای وسایل بحرانی
۸	راهنمای استفاده از جدول مواد گندزدا و ضدعفونی کننده
۸	جدول آشنایی با مواد ضد عفونی کننده و گندزادی رایج و کاربرد آن ها
۹	ضدعفونی کننده های سطح بالا
۹	پراستیک اسید (گندزداهای اکسید کننده)
۱۱	هیدروژن پراکساید (گندزداهای اکسید کننده)
۱۳	اپیمکس SC
۱۴	اولتراسیل
۱۵	نانوسیل دی ۶
۱۶	نانوسیل I
۱۷	ضدعفونی کننده های اسپورسیدال / ترکیب پراستیک اسید و هیدروژن پراکساید
۱۷	پروکسان ۱٪ SI
۱۸	سرفوسیب (پراکسیدین)
۱۹	فوداسیب (پراکسیدین)
۲۰	گلو تار آلدئید (گند زداهای ارگانیک)
۲۰	سایدکس ۲٪
۲۱	دسکوتن ۲٪
۲۲	ارتو فتاللدئید (OPA)
۲۳	اپی دکس ا پی ای (OPIDEX OPA)
۲۴	فرمالدئید (گند زداهای ارگانیک)
۲۴	فرمالین (فرمالدئید)
۲۶	قرص فرمالین

۲۷	ضد عفونی کننده های ترکیب آمونیومی چهارگانه (گند زدا های ارگانیک)
۲۷	بنز آلکونیوم کلراید
۲۸	سایاسپت HI
۲۹	سایاسپت HP
۳۰	ضد عفونی کننده های دست بنز آلکونیوم کلرید (غیر الکلی)
۳۱	کلرهگزیدین و سایر بیگوانیدها (ضد عفونی کننده های غیر الکلی)
۳۱	دهانشویه کلرهگزیدین (وی وان)
۳۲	ضد عفونی کننده سطح متوسط
۳۲	کلر و ترکیبات کلره / هیپوکلریت (گند زدا های غیر ارگانیک)
۳۲	وایتکس (آب ژاول خانگی)
۳۳	پرکلرین
۳۴	یدوفورها یا ید (گند زدا های غیر ارگانیک) / بتادین
۳۴	بتادین قهوه ای ۷/۵٪ (اسکراب)
۳۵	بتادین سبز ۱۰٪
۳۶	پد یکبار مصرف ضد عفونی کننده پویدون - آیودین
۳۷	الکل (گند زدا های ارگانیک)
۳۷	الکل اتانول (۱ لکل اتیلیک)
۳۸	الکل ایزوپروپیل (۲-پروپانول)
۳۹	سپتی سیدین - پی سی
۴۰	پدهای ضد عفونی کننده الکلی (Alcohol Swab)
۴۱	دکوسپت (ضد عفونی کننده های الکلی دست تک ماده ای)
۴۲	محلول های ضد عفونی کننده دست ترکیبی ایزوپروپیل ۷۵ درصد
۴۳	کیسپت (محلول های ضد عفونی کننده دست ترکیبی اتانول)
۴۴	ضد عفونی کننده سطح پایین
۴۴	فنل (گند زدا های ارگانیک)

این مجموعه جهت آشنایی آسان و کاربردی فراگیران با مواد ضدعفونی کننده و گندزدا طراحی شده است که شامل دو قسمت اصلی : ۱- راهنمای کاربردی استفاده از مواد ضدعفونی کننده و گندزدا. ۲- جدول آشنایی با مواد ضد عفونی کننده و گندزادی رایج و کاربرد آن ها می باشد.

راهنمای کاربردی استفاده از مواد ضدعفونی کننده و گندزدا

یکی از مشکلات اساسی پرسنل درمانی در هنگام استفاده از ضدعفونی کننده های بیمارستانی، عدم دریافت صحیح مفهوم تعاریف و انواع تقسیم بندی ها می باشد، انتخاب نادرست یک ماده ضد عفونی کننده از یک طرف می تواند ما را در رسیدن به اهداف بهداشتی دچار شکست کند و از طرف دیگر باعث صرف هزینه های اضافی و غیر ضروری شود. یکی از روشهایی که برای ضدعفونی و استریلیزاسیون وسایل و تجهیزات پزشکی توصیه شده است طرح طبقه بندی اسپالدینگ است. اسپالدینگ معتقد بود اگر وسایل و تجهیزات پزشکی بر اساس میزان خطر عفونت به سه دسته تقسیم شوند، درک ضدعفونی بسیار آسان می شود. این طبقه بندی بر این مبناست که میکروارگانیسمها معمولا می توانند با توجه به ماهیت مقاومت آنها در برابر عوامل فیزیکی و یا ژرمیسیدهای شیمیایی گروه بندی شوند. سه دسته ای که او برای تقسیم بندی وسایل و تجهیزات درمانی توصیف کرد شامل بحرانی، نیمه بحرانی و غیر بحرانی است و سه سطح ضدعفونی برای سطوح و وسایلی که برای استفاده نیازی به استریل شدن ندارند شامل ضدعفونی سطح پایین ، ضدعفونی سطح متوسط و ضدعفونی سطح بالا است. امروزه کمیته کنترل عفونت بیمارستانی کشور نیز با استفاده از دو روش تقسیم بندی فوق الگوی خاصی را ارائه می کند تا شرایط کنترل عفونت و ضدعفونی کردن وسایل و محیط به یک روش یکسان در تمامی بیمارستان های کشور اجرایی شود. لذا در ادامه ، به زبانی ساده هر سه نوع تقسیم بندی موثر در انتخاب و به کارگیری مواد ضد عفونی، شرح داده خواهند شد.

الف- انواع تقسیم بندی ضدعفونی کننده های بیمارستانی براساس طیف اثر میکروبی

ضدعفونی کردن و گندزدایی دو کلمه مترادف هستند. در مورد اشیاء و جامدات بیشتر از کلمه گندزدا و برای انسان و جانداران از کلمه ضدعفونی استفاده می شود. ضدعفونی کننده ها یا گندزدا ها موادی هستند که بر انواع باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها و اسپورها تاثیر می گذارند. این مواد براساس طیف اثر میکروبی به سه دسته سطح بالا، سطح متوسط و سطح پایین تقسیم می شوند.

۱- ضدعفونی کننده سطح بالا (High level disinfectant)

به استریل کننده های شیمیایی در غلظت مشابه اما دوره زمانی کوتاهتر (حدود ۲۰ دقیقه) ، مواد ضدعفونی کننده سطح بالا گفته می شود. ضدعفونی کننده سطح بالا علاوه بر از بین بردن طیف وسیع باکتری، ویروس و قارچ، اسپورها را نیز حذف می کنند. ولی آنها لزوما و بطور قطع به یقین تمام اسپور باکتری ها را از بین نخواهند برد. این سطح از ضدعفونی به عنوان استاندارد مناسب برای آماده سازی ابزارهای پزشکی نیمه بحرانی حساس به گرما از جمله اندوسکوپهای فایبراپتیک و قابل انعطاف است که همه باکتریها، ویروسها، قارچها و اسپورهای باکتری ها را غیرفعال می کند. انواع مختلف این سطح از ضدعفونی کننده ها شامل: پراستیک اسید، هیدروژن پراکساید، گلو تار آلدئید، فرمالدئید، فرمالین، ضدعفونی کننده های ترکیب آمونیومی چهارگانه (نسل ۳ و ۴ و ۵) و ضدعفونی کننده های اسپورسیدال می باشند.

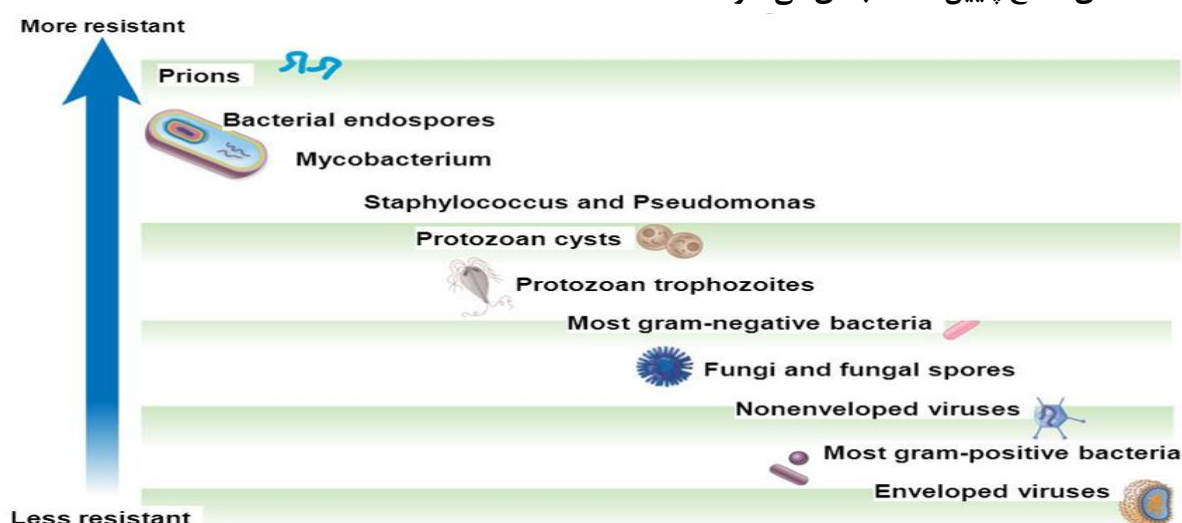
۲- ضدعفونی کننده سطح متوسط (Intermediate level disinfectant)

این دسته از ضدعفونی کننده ها قادر به از بین بردن تمام باکتری های دارای لیپید (چربی دیواره سلولی)، از جمله باسیل سل (مایکوباکتریوم توبرکلوزیس) و برخی از ویروس های غیر لیپید (بدون پوشش)، و قارچ ها، به غیر از اسپور

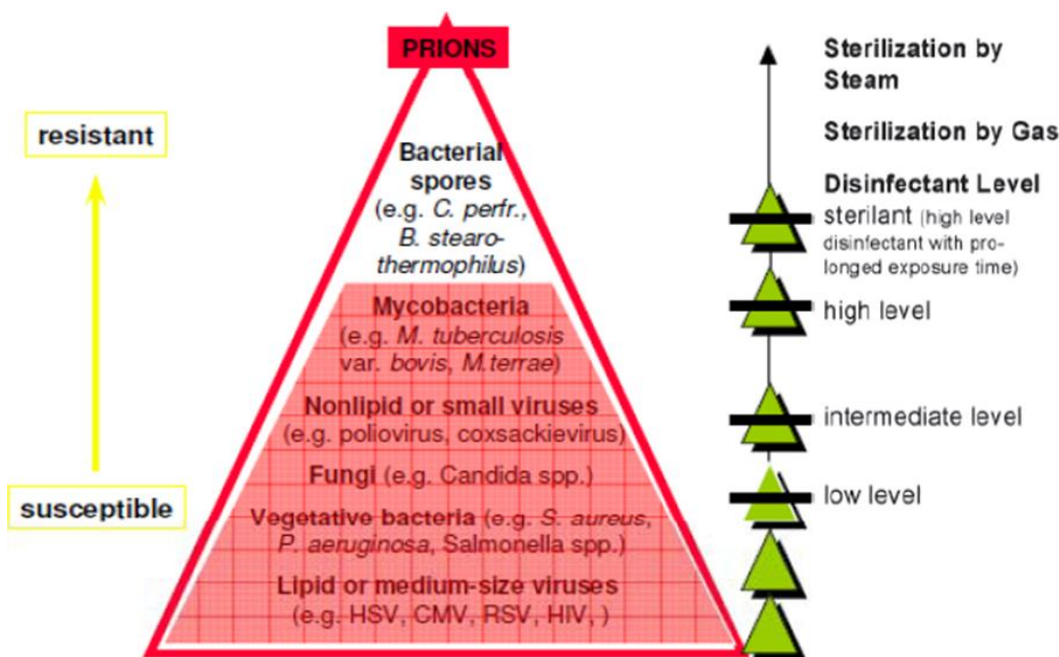
های باکتریایی می باشد. اما باعث غیرفعال شدن مایکوباکتریوم توپرکلوزیس واریته بوویس می شود. زمان تماس لازم حدود ۱۵ دقیقه است. به عنوان مثال می توان کلر و ترکیبات کلره، ید و ترکیبات آن و الکل ها را در این سطح قرار داد.

۳- ضد عفونی کننده سطح پایین (Low level disinfectant)

این سطح از ضد عفونی کننده ها، باکتری هایی که قادر به جوانه زدن (رویشی) هستند (به جز باسیل سل)، ویروس های دارای پوشش (ویروس نقص ایمنی انسانی و ویروس انفلوانزا) و برخی از ویروس های غیر لیپیدی یا بدون پوشش (آدنوویروس) و برخی از قارچ ها را از بین می برند. این مواد به طور معمول برای پاکسازی سطوح مورد استفاده قرار می گیرند. دوره زمانی کاربردی برای این نوع ضد عفونی کننده ها کمتر از ۱۰ دقیقه می باشد. نمونه ای از ضد عفونی کننده های سطح پایین عبارتند از: فنل و ترکیبات فنلی، ترکیبات آمونیوم چهارگانه (نسل اول) و پرکلرین (محلول غلیظ این ماده جزو ضد عفونی کننده های سطح متوسط و محلول رقیق آن جزو ضد عفونی کننده های سطح پایین دسته بندی می شود).



انواع میکروارگانیسم ها براساس میزان مقاومت در برابر مواد گندزدا و ضد عفونی کننده



تقسیم بندی طیف اثر میکروبی مواد گندزدا و ضد عفونی کننده براساس مقاومت میکروارگانیسم ها

ب: تقسیم بندی ابزارهای پزشکی به روش اسپالدینگ

همانطور که قبلاً بیان شد اسپالدینگ معتقد بود اگر وسایل و تجهیزات پزشکی بر اساس میزان خطر عفونت به سه دسته تقسیم شوند، درک ضدعفونی بسیار آسان می شود. سه دسته ای که او برای تقسیم بندی وسایل و تجهیزات درمانی توصیف کرد شامل بحرانی، نیمه بحرانی و غیر بحرانی می باشد.

۱- وسایل بحرانی (Critical)

به وسایلی که در صورت آلودگی با هر میکروارگانیسمی از جمله اسپور باکتریها، خطر بالای ایجاد عفونت را داشته باشند، اطلاق می شوند. ضروری است وسایلی که بطور مستقیم به بافت استریل و یا سیستم عروقی بیمار وارد می شوند، استریل باشند. گروه وسایل بحرانی شامل وسایل جراحی، کاتترهای قلبی، ادراری، وسایل کاشتنی در داخل بدن و پروب های سونوگرافی که وارد حفرات استریل بدن می شوند، هستند. بیشتر وسایل این گروه، باید به صورت استریل خریداری شوند یا به وسیله یک روش، استریل شوند. بدین منظور باید از اتوکلاو بخار، اتیلن اکساید، فرمالدهید، پلاسما و در برخی از شرایط از محلولهای استریل کننده شیمیایی استفاده کرد.

۲- وسایل نیمه بحرانی (Semi critical)

وسایل نیمه بحرانی وسایلی هستند که در تماس با غشاهای مخاطی و پوست غیر سالم هستند. وسایل درمانی تنفسی و بیهوشی، اندوسکوپها، تیغه های لارنگوسکوپ، پروب های مانومتري مری، سیستم اسکوپها، کاتترهای مانومتر آنورکتال، حلقه های تنظیم کننده دیافراگم در این گروه قرار می گیرند. غشاهای مخاطی سالم مانند غشاهای ریه و دستگاه گوارش بطور معمول به عفونتهایی که به وسیله اسپور باکتریها ایجاد می شوند مقاوم هستند اما به دیگر ارگانیسمها مانند بعضی از باکتریها، مایکوباکتریها و ویروسها حساس هستند که این وسایل حداقل به ضدعفونی سطح بالا نیازمندند.

۳- وسایل غیر بحرانی (Non critical)

وسایل غیر بحرانی وسایلی هستند که تماس با پوست سالم داشته اما با غشاهای مخاطی تماس ندارند. پوست سالم به صورت سد موثری در برابر اغلب میکروارگانیسمها عمل می کند و استریل بودن وسایلی که با پوست سالم در تماس هستند ضروری نیست. وسایل غیر بحرانی شامل بدین ها، کافهای فشارسنج، عصاهای زیربغل، نرده های تخت، ملحفه ها، بعضی از ظروف غذا، میز کنار تخت، وسایل اتاق بیمار و سطوح کف اتاق هستند. برخلاف وسایل بحرانی و نیمه بحرانی، اغلب وسایل غیر بحرانی می توانند تمیز شده و دوباره بدون اینکه به سیستم استریلیزاسیون مرکزی بروند، مورد استفاده قرارگیرند. در صورتیکه مخاط ها و مایعات بیمار با این وسایل تماس گرفته باشند ضدعفونی سطح پایین و در برخی اوقات ضد عفونی متوسط کافیهست.

ج: انواع ضد عفونی براساس جایگاه مصرف در بیمارستان (براساس نظریه کمیته کنترل عفونت بیمارستان)

همانطور که قبلاً توضیح داده شد کمیته کنترل عفونت بیمارستان (کشوری) نیز با استفاده از دو روش تقسیم بندی فوق، الگوی خاصی را ارائه می کند تا شرایط کنترل عفونت و ضدعفونی کردن وسایل و محیط به یک روش یکسان در تمامی بیمارستان های کشور اجرایی شود. در این الگو بر اساس شرایط موجود (میزان آلودگی و احتمال انتقال آلودگی) پنج سطح ضدعفونی کننده متفاوت تعریف شده که به شرح زیر می باشد:

۱. ضدعفونی کننده های سطوح حساس: برای ضدعفونی سطوح حساس محیطی مانند اتاق های عمل، بخش مراقبتهای ویژه، بخش بیماراران پیوندی، نقص سیستم ایمنی و ... مناسب هستند.

نمونه محصول موجود در بازار: ضدعفونی کننده سطوح اپیمکس SC، پروکسان ۱٪، سایاسپت HP اولتراسیل.

۲. ضدعفونی سطوح نیمه حساس: سطوح آشپزخانه، سرویس بهداشتی، راهروها، رختشویخانه و ... نمونه هایی از سطوح نیمه حساس هستند.

نمونه محصول موجود در بازار : اولتراسیل.

۳. ضد عفونی کننده های پوست : ضد عفونی کننده های پوست عوامل شیمیایی اعمال شده بر روی پوست برای کاهش میزان میکروب و کاهش خطر عفونت های محل جراحی هستند. عفونت های محل جراحی به عنوان عفونت هایی که تا ۳۰ روز پس از عمل جراحی رخ می دهد، تعریف می شوند و به عنوان یکی از عوارض معمول جراحی درماتولوژی شناخته می شوند. استفاده از ضد عفونی کننده ها به اواسط دهه ۱۸۰۰ میلادی باز می گردد، زمانی که ایگناز سمل ویس یک کاهش چشمگیر در بیماری های عفونی با استفاده از تکنیک های شست و شوی مناسب دست را مورد تاکید قرار داد و بعداً مجدداً با استفاده از کربنیک اسید، بهبود در کنترل و کاهش عفونت بعد از عمل جراحی را تایید کرد. امروزه کلرهگزیدین، پوویدون آیوداین، کلروکسیلنول، الکل ایزوپروپیل، هگزاکلروفن، بنزالکونیم کلرید و هیدروژن پروکسید، از ضد عفونی کننده های متداول هستند که برای بیشتر عفونت هایی (نه تمام عفونت ها) که به غشای میانی پوست نفوذ می کنند، مورد استفاده قرار می گیرند.

نمونه محصول موجود در بازار : کلرهگزیدین، پوویدون آیوداین، الکل ایزوپروپیل، بنزالکونیم کلرید و هیدروژن پروکسید، نانوسیل I، سپتی سیدین - پی سی، بادی پرپ، درموسپت پلاس.

۴. ضد عفونی کننده های ابزار برای وسایل بحرانی، نیمه بحرانی و غیر بحرانی: در واقع همان تقسیم بندی اسپالینگ می باشد.

نمونه محصول موجود در بازار : مثل : سایاسپت HI، نانوسیل دی ۶.

۵. استریل کننده های ابزار صرفاً برای وسایل بحرانی : در پروسه آماده سازی و ضد عفونی وسایل، یک مرحله ضروری صرفاً برای وسایل بحرانی در نظر گرفته می شود که همان استفاده از استریل کننده های ابزار می باشد (برای اطلاعات بیشتر به چرخه استریلیزاسیون مراجعه شود). برخی از روش ها و مواد استریل کننده عبارتند از: گاز اتیلن اکسید، گاز پلاسمای هیدروژن پروکسید، گلو تارالدئید 2% (سایدکس ۲٪ و دسکوتن ۲٪)، هیدروژن پراکسید ۷/۵ درصد بمدت ۶ ساعت (اولتراسیل)، اسید پراستیک 1% به مدت ۱۲ دقیقه در دمای ۵۵ درجه، پراکسید هیدروژن ۱٪ و اسید پراستیک ۰/۰۸ تا ۰/۳٪ بمدت ۸ ساعت (سرفوسیب).

راهنمای استفاده از جدول مواد گندزدا و ضدعفونی کننده

به منظور سهولت آشنایی با مواد گندزدا و ضدعفونی کننده، جدولی طراحی شده که دارای ۴ ستون (نام / ترکیبات، دسته بندی / سطح تاثیر، مکانیسم اثر، شکل محصول) و توضیحاتی از قبیل: کاربرد، نحوه استفاده و احتیاطات به می باشد. ترتیب اصلی ارائه مطالب در این مجموعه براساس طیف اثر میکروبی؛ سطح بالا، سطح متوسط و سطح پایین می باشد.

ستون اول (نام / ترکیبات): در این ستون سعی شده است به عنوان نمونه، یک محصول تجاری موجود در بازار معرفی شود و سپس ترکیبات آن نیز بیان شود.

ستون دوم (دسته بندی / سطح تاثیر): در این ستون سطح تاثیر مواد گندزدا و ضدعفونی کننده بر اساس دسته بندی های شایع (طیف اثر میکروبی، تقسیم بندی ابزارهای پزشکی به روش اسپالدینگ، انواع ضدعفونی براساس جایگاه مصرف در بیمارستان و ...) بیان می شوند.

ستون سوم (مکانیسم اثر): در این ستون مکانیسم اثر بصورت ساده و خلاصه بیان شده است.

ستون چهارم (شکل محصول): در این ستون به عنوان نمونه تصویر محصولات موجود در بازار ارائه شده است. **کاربرد:** در این قسمت ابتدا سعی شده طیف تاثیر ماده گندزدا و ضدعفونی کننده مشخص شود و در مرحله بعد کاربردهای مختلف آن بیان شود.

نحوه استفاده: در این قسمت تلاش شده است روش و یا روش های مختلف استفاده از محلول ها براساس کاربرد آن ها بیان شود.

احتیاطات: در این قسمت، احتیاطات، خطرات، نحوه مواجهه با مسمومیت با این مواد و نحوه نگهداری آن ها بیان شده است.

توجه ۱: با توجه به گذشت زمان و تولید محصولات متنوع و جدید، استفاده از راهنمای شرکت سازنده در اولویت می باشد.

توجه ۲: با گذشت زمان ممکن است برخی از این محصولات در دسترس نباشند و یا محصولات با کیفیت بهتر و شرایط استفاده اسانتر جایگزین آن ها شده باشند.

جدول آشنایی با مواد ضد عفونی کننده و گندزادی رایج و کاربرد آن ها

ضد عفونی کننده سطح بالا (High level disinfectant)

پراستیک اسید (گندزادهای اکسید کننده)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
پراستیک اسید (PAA) (پراکسیدین) ترکیبات: مخلوطی از اسید استیک و هیدروژن پراکسید می باشد.	یک ضد عفونی کننده سطح بالا، اکسیدکننده قوی و با اثر سریع بر روی میکروارگانیسمها است. استریل کننده ابزار بحرانی.	نفوذ پذیری دیواره سلولی را مختل و گروه های سولفیدریل و گوگرد را در پروتئین ها و آنزیم ها اکسید می کند.	 
کاربرد: - پراستیک اسید به عنوان ضد عفونی کننده صنعتی در بخش های مختلف استفاده می شود. - شستشو و ضد عفونی سیستم CIP و COP کارخانه های صنایع غذایی، ضد عفونی فیلترها، ضد عفونی در کشتارگاه ها، ضد عفونی صنایع لبنی، تولید آب معدنی و نوشیدنی، صنایع کمپوت و کنسرو، صنایع نان و غلات، صنایع خشکبار، هتل و رستوران و... سه دوز متداول پراستیک اسید در ضد عفونی بخش های مختلف به شکل زیر می باشد: پراستیک اسید ۱۵ درصد: پراستیک اسید ۱۵ درصد به عنوان ضد عفونی کننده در صنایع غذایی، نوشیدنی، قند و شکر، گوشت، نانوائی و شیرینی پزی، مرغ و ماهی و ضد عفونی تجهیزات پزشکی در بیمارستان ها، به عنوان قارچ کش در کشاورزی استفاده می شود. پراستیک اسید ۵ درصد: پراستیک اسید ۵ درصد در صنایع لبنی، مواد غذایی و آشامیدنی برای تمیز کردن خط لوله CIP، ضد عفونی کردن، ضد عفونی کردن بطری و پرکننده و ضد عفونی استفاده می شود. همچنین در تصفیه آب خنک کننده، فرآیند تصفیه فاضلاب در کارخانجات صنعتی و یا فاضلاب های بیمارستانی استفاده می شود. همچنین کاربردهای اولیه برای کنترل لجن و رسوب زیستی، کاهش سولفیت و بو و تمیز کردن غشاهای UF و RO می باشد. همچنین در بخش دام و طیور برای ضد عفونی بخش های مختلف سالن ها و کشتارگاه ها، از این رقت PAA استفاده می شود. محلول های اسید پراکسی استیک نیز برای ضد عفونی در کاربردهای انسانی و دامپزشکی از جمله بیمارستان استفاده می گردد. پراستیک اسید ۱ درصد: پراستیک اسید ۱ درصد برای ضد عفونی سطوح دستگاه ها در کارخانجات و برای ضد عفونی میوه و سبزی به کار می رود. - اسید پراستیک ۱٪ به مدت ۱۲ دقیقه در دمای ۵۵ درجه، جهت استریل ابزار بحرانی مناسب است. توجه: در هنگام خرید پراستیک اسید، دوزهای مشخصه برای کاربردهای مختلف و همچنین طریقه مصرف پراستیک اسید قید شده است. نحوه استفاده: یک طریقه مصرف پراستیک اسید جامد به این شکل است که باید پودر جامد را با میزان معینی از آب به شکل محلول درآورده و از آن استفاده کرد. و نوع دوم طریقه مصرف پراستیک اسید جامد در همان قالب پودری است که البته تنها در موارد اندکی کاربرد دارد. از			

	جمله کاربردهای پراستیک اسید پودری، استفاده از آن در سیلوهای نگهداری آرد است. قیمت پراستیک اسید پودری نسبت به نوع مایع آن گرانتر بوده و لذا کمتر مورد استفاده قرار می گیرد. پراستیک اسید مایع، در رقت های مختلف، کاربردهای متفاوتی ایجاد می کند. محدوده غلظت PAA تولیدی بین ۱ تا ۳۰ درصد است. احتیاطات: مجهز بودن به ماسک، دستکش و عینک ایمنی در هنگام استفاده از پراستیک اسید الزامی است. این ماده در دمای بالای ۴۰/۵ درجه سلسیوس قابل اشتعال و انفجار است. برای موجودات آبی بسیار سمی است. این ماده باید دور از نور خورشید، مواد شیمیایی ناسازگار، مواد قابل اشتعال، جریان برق قوی و تهویه نگهداری شود. به مدت ۱۲ تا ۱۸ ماه نیز قابل نگهداری می باشد.
--	--

هیدروژن پراکساید (گندزادهای اکسید کننده)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
هیدروژن پراکساید (H₂O₂) (آب اکسیژنه) ترکیبات: دارای ۷,۵٪ پراکسید هیدروژن و ۰,۸۵٪ اسید فسفریک (جهت حفظ pH پایین) می باشد.	یک ضد عفونی کننده سطح بالا ، اکسید کننده قوی می باشد. استریل کننده ابزار بحرانی.	با تولید رادیکال های هیدروکسیل می توانند لیپید های غشایی، DNA و سایر اجزای ضروری سلولی را مورد حمله قرار دهد.	
کاربرد: این ضد عفونی کننده صنعتی کاربردهای متفاوتی دارد. مانند: صنایع کاغذسازی، دارویی، بهداشتی، هوا و فضا، رنگ، صنایع غذایی و ... کاربرد های شایع هیدروژن پراکساید عبارت است از : از بین بردن میکروارگانیسم ها، پاک سازی زخم و ضد عفونی کردن، درمان ورم دهان، بوی بد دهان و تنفس بدبو، گلودرد، از بین بردن عفونت و موم گوش، سفید کردن دندانها، درمان قارچ پا، نرم کردن پینه و میخچه، تسکین پوست خشک، سفید کردن دندان و از بین بردن دندان درد، ضد عفونی کردن مسواک ، استفاده به عنوان خوش بو کننده، پوشاندن ریشه های تیره تر مو، تمیز کردن توالت، تمیز کردن کاشی حمام، بهبود عملکرد ماشین ظرفشویی و.... - محلول نیم درصد پراکسید هیدروژن می تواند در یک دقیقه باکتریها و ویروسها را از بین ببرد و در ۵ دقیقه مایکوباکتریوم و قارچ ها را از محیط حذف نماید. - محلول ۱۰٪ قادر به از بین بردن ۱۰۰۰۰۰۰ اسپور گونه های باسیلوس در مدت زمان ۶۰ دقیقه می باشد. و محلول ۳٪ در ۱۵۰ دقیقه این عمل را انجام میدهد. - محلول ۷٪ در عرض ۶ ساعت عمل اسپورکشی را انجام می دهد ولی مایکوباکتریوم را در مدت زمان ۲۰ دقیقه، قارچ ها و ویروسها را در ۵ دقیقه و باکتریها را در ۳ دقیقه از بین می برد. - هیدروژن پراکساید ۷/۵ درصد بمدت ۶ ساعت جهت استریل کردن ابزار بحرانی بکار می رود نحوه استفاده : از هیدروژن پراکساید در زخم های کوچک و بریدگی ها برای پاک سازی بافت مرده، توقف خونریزی و جلوگیری از عفونت، استفاده کنید. هنگام اعمال محلول روی باند، هم درد از بین می رود و هم زخم تمیز می شود. - در مورد بهداشت دهان و دندان ، اول اینکه می توانید دهانتان را برای حدود نیم دقیقه با محلول آب اکسیژنه و آب بشوید. دوم اینکه می توانید مقداری از این ماده را به خمیر دندانان اضافه کنید. - برای شستشو توالت کافی است تا مقداری آب اکسیژنه بر روی آن بریزید و بگذارید تا ۲۰ دقیقه این محلول باقی بماند. سپس با کمک یک فرچه محیط دستشویی را نظافت کرده و آبکشی کنید. - جهت بهبود عملکرد ظرفشویی ، چند قطره از هیدروژن پراکسید را به محلول ظرفشویی اضافه کنید. افزودن این محلول ضمن درخشان کردن ظروف ماشین ظرفشویی را نیز تمیز می کند. - جهت تمیز کردن کاشی حمام، خمیر آن را مستقیماً به کاشی ها بزنید سپس ناحیه را با پوشش پلاستیکی بپوشانید و بگذارید مخلوط یک شب بماند صبح روز بعد، شما باید کاشی های کف را با آب بشوید تا تمیز شوند. - جهت شست و شو میوه ها و سبزیجات، با اسپری آب اکسیژنه به طور کامل میوه ها و سبزیجات را بشوید. این کار به شما کمک می کند تا باکتری ها و میکروب ها مضر را بکشند که ممکن است			



	در پوست میوه باشند. برای طولانی تر کردن طراوت میوه ها و سبزیجات خود، سینک را با آب سرد پر کنید و یک چهارم فنجان هیدروژن پراکسید اضافه کنید بیست دقیقه خیس و سپس شست و شو کنید. - تمیز کردن یخچال با آب اکسیژنه و جوش شیرین به از بین بردن لکه ها و تمیزی و خوش بویی آن کمک می کند. احتیاطات: بعلت خاصیت سرطان زایی ، از مصرف داخلی آب اکسیژنه پرهیز شود. - بعد از استفاده از این محلول، ازپاک کننده های معتدل استفاده کنید زیرا هیدروژن پراکسید خاصیت خشک کننده ای دارد و ممکن است به پوست آسیب بزند. - برای جلوگیری از احساس سوزش مراقب باشید هیدروژن پراکسید هنگام مالیدن روی پوست باچشم تماس پیدانکند. - اگر احساس خارش و خشکی روی پوست کردید سریعاً مصرف هیدروژن پراکسید را متوقف کنید. اگر پوست حساسی دارید هرگز بدون مشورت با پزشک و متخصص پوست از آن استفاده نکنید.
--	---

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
اپیمکس SC ترکیبات : ایزوپروپیل الکل، آمونیوم کوارترنر، هیدروژن پراکساید.	ضد عفونی کننده سطوح محیطی حساس بیمارستانی و ابزار حساس.	مکانیسم اثر آن در غالب ترکیبات آن می باشد. اختلال در عملکرد آنزیم های میکروارگانیسم ها، تاثیر بر روی اسپور ها و ویروس ها و اکسید کنندگی رادیکال های آزاد اکسیژن.	
کاربرد: ۱- باکتری های گرم منفی و گرم مثبت (TB) ، ویروس ها نظیر HVB و HIV، HCB، مخمرها، قارچ ها و اسپورها را از بین می برد. ۲- ضد عفونی سطوح و کف نیمه حساس و حساس در آزمایشگاه، کلینیک های پزشکی، دندان پزشکی. ۳- ضد عفونی سطوح حساس بیمارستانی از جمله اتاق های تمیز، CCU، ICU، اتاق های جراحی، انکوباتور نوزادان، راهروها، اتاق های شستشو و نحوه استفاده: پس از رقیق سازی تا غلظت ۱٪ برای ضد عفونی سطوح با زمان تماس ۳۰ دقیقه مورد استفاده قرار می گیرد. - سطح مورد نظر را قبل از ضد عفونی از آلودگی و چربی پاک نمائید. قبل از استفاده از اسپری، در صورت آغشته بودن سطوح به صابون و دترجنت های آنیونی، سطح را خوب آبکشی کنید. احتیاطات: برای پلاستیک های شفاف مانند پلی کربناتها و پلی اکریل آمیدها استفاده نشود. - از تماس محلول با چشم، پوست آسیب دیده و غشای مخاطی خودداری کنید و در صورت تماس اتفاقی با چشم، موضع را با آب فراوان شستشو دهید و به پزشک مراجعه کنید. - به دلیل داشتن الکل آتشگیر است. - دور از دسترس اطفال نگهداری شود.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
اولتراسیل ترکیبات: پراکسید هیدروژن ۵٪ و نقره نیترات ۰/۰۱۶٪	ضد عفونی کننده قوی سطوح و تجهیزات . استریلیزاسیون سطوح حساس . استریل کننده ابزار بحرانی.	اکسیژن و نقره با ایجاد سینرژیست از بین برنده انواع میکروارگانیسم ها هستند.	
کاربرد: ۱- مؤثر بر علیه انواع میکروارگانیسم ها شامل ویروسهای پوشش دار و بدون پوشش (HIV, HBV, HCV, HSV-1, Corona virus, Adenovirus) باکتری های گرم مثبت و گرم منفی (اشرشیا، سودوموناس، انتروکوک و ...) ، مایکوباکتریوم توبرکلوزیس، قارچ ها نظیر کاندیدا و آسپرژیلوس و بیوفیلیم ها و اسپور باسیلوس. نحوه استفاده: نخستین مرحله انجام عمل رقیق سازی و تهیه محلول اولتراسیل با غلظت مورد نیاز است. محلول رقیق شده یک به ده اولتراسیل برای از بین بردن ویروس کرونا و سایر میکروارگانیسم ها کافی است (۵/۰٪ هیدروژن پراکسید) گفتنی است که میزان غلظت در بیمارستان ها با توجه به نظر متخصصین و میزان عفونت ها می تواند متفاوت باشد. سطح مورد نظر را کاملاً از مواد آلی و چربی و ... پاکسازی نمایید، سپس آن را توسط اولتراسیل تهیه شده آغشته نمایید. پس از ۳۰ ثانیه برای مصارف عمومی و سطوح نیمه حساس و ۱۰ دقیقه برای ابزار و استریلیزاسیون سطوح حساس و ابزار بحرانی، سطح مورد نظر به طور کامل ضد عفونی می گردد. (مدت زمان بسته به شرایط و نظر متخصصین متفاوت است) احتیاطات: از تماس محلول غلیظ با پوست و چشم خودداری نمایید. - توصیه می شود به منظور جلوگیری از بروز آسیب های احتمالی در حین کار با کلیه مواد شیمیایی از لباس، دستکش و پوشش مناسب صورت، استفاده گردد. - در صورت تماس محلول با چشم یا پوست، بلافاصله موضع را با آب فراوان بشوید. - در صورت آشامیدن، به فرد مسموم در صورت هشیار بودن آب بخوراند ولی از ایجاد تهوع در وی خودداری کرده و به پزشک مراجعه نماید. - محلول را در ظروف اصلی و در بسته، در جای خشک، دور از آفتاب و حرارت مستقیم، مواد قابل اشتعال و در دمای اتاق (۲۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد) نگهداری نماید. - دقت نمایید که حتماً ظروف محلول به صورت ایستاده و به سمت بالا در محل مورد نظر قرار داده شود. - دور از دسترس کودکان نگهداری شود.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
نانوسیل دی ۶ ترکیبات: پراکسید هیدروژن ۳ درصد + یون نقره ۰/۰۰۴۶ درصد .	ضد عفونی سطوح و تجهیزات پزشکی حساس به دمای بالا.	اکسیژن و نقره با ایجاد سینرژیست از بین برنده انواع میکروارگانیسم ها هستند.	
کاربرد: مؤثر بر علیه انواع میکروارگانیسم ها شامل ویروسهای پوشش دار و بدون پوشش (COVID-19, Adenovirus, HSV-1, HCV, HBV, HIV) باکتری های گرم مثبت و گرم منفی (اشرشیا، سودوموناس، انتروکوک و ...) ، مایکوباکتریوم توبرکلوزیس، قارچ ها نظیر کاندیدا و آسپرژیلوس و بیوفیلیم ها و اسپور باسیلوس. سازگار با محیط زیست و بدون ایجاد باقیمانده پس از مصرف . نحوه استفاده: این محصول آماده مصرف می باشد و نیاز به رقیق شدن ندارد. پس از شستشوی اولیه وسایل مورد نظر با دترجنت مناسب، وسایل و تجهیزات مورد نظر را به مدت ۳۰ دقیقه در محلول نانوسیل D6 غوطه ور سازید و یا جهت ضدعفونی سطح بالا وسایل را به مدت ۲ الی ۳ ساعت در محلول غوطه ور نمایید. لازم بذکر است پس از ضدعفونی نیاز به آبکشی ندارد و پس از خشک شدن در شرایط آسپتیک با اطمینان خاطر استفاده نمایید. از این محصول می توانید در مه پاش در دستگاه های ضدعفونی کننده هوا و فضا استفاده کرد. احتیاطات: از تماس یا آشامیدن محلول داخل ظرف پرهیز گردد. دور از دسترس کودکان نگهداری شود. - از برگرداندن مجدد محلول خارج شده به داخل ظرف خودداری نمایید.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
نانوسیل I ترکیبات : ۰,۹۹٪ پراکسید هیدروژن و ۰,۰۰۱۶٪ نیترات نقره و ۰,۱۳٪ بنزالکونیوم .	ضد عفونی کننده ی پوست	اکسیژن و نقره با ایجاد سینرژیست از بین برنده انواع میکروارگانیسم ها هستند.	
کاربرد: اثربخشی بر روی طیف های وسیعی از میکروارگانیسم ها از جمله باکتری های گرم مثبت و گرم منفی قارچ ها و ویروس ها و عدم وجود الکل در مواد تشکیل دهنده ی محلول ضد عفونی کننده ی زخم نانوسیل، استفاده از این محلول را جایگزین مناسبی به نسبت سایر محصولات مشابه در بازار کرده است. ضد عفونی کننده ی دست نانوسیل متشکل از پراکسید هیدروژن و یون نقره پس از اثربخشی به اکسیژن و آب تجزیه می شود در نتیجه به هیچ وجه نمی تواند سلامتی ما را تحت تاثیر منفی قرار دهد در حالی که با اسپری مداوم الکل بر روی دست ها، شاهد حساسیت های پوستی، تنفسی، سردرد و حالت تهوع و ... خواهیم بود. شما می توانید با خیال راحت از محلول ضد عفونی کننده دست نانوسیل در حضور انسان و مواد غذایی استفاده نمایید. - محلول مناسب زخم ها و جراحات سطحی می باشد. نحوه استفاده: این محلول بصورت اسپری قابل استفاده است. احتیاطات: از آشامیدن محلول داخل ظرف پرهیز گردد. دور از دسترس کودکان نگهداری شود.			

ضد عفونی کننده های اسپورسیدال / ترکیب پراستیک اسید و هیدروژن پراکساید:

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
پروکسان ۱٪ SI ترکیبات: پروکسی استیک اسید، آب اکسیژنه، اسید استیک، آب دیونیزه، HEDP، دیگر مواد افزودنی با اثر سینرژیستی.	ضد عفونی کننده سطوح حساس بیمارستانی.	تخریب دیواره سلولی میکروارگانیسم ها، ایجاد رادیکال آزاد و اختلال در عملکرد آنزیم.	
کاربرد: ۱- از بین برنده انواع باکتری، قارچ، اسپور، باکتری سل، TB، انواع ویروس ها (آنفلانزاها، ایدز، هپاتیت). ۲- این فرآورده باید در سطوح مراکز بهداشتی و بیمارستان ها مانند راهروها، اتاق بستری، مکان های تخصصی و سرویس های بهداشتی و سطوح بیمارستانی حساس مانند اتاق عمل یا بخش مراقبت های ویژه و جراحی استفاده شود. نحوه استفاده: برای ضد عفونی سطوح عمومی بهداشتی محلول پروکسان با رقت ۱:۱۰۰ رقیق سازی و مصرف گردد. برای سطوح عمومی حساس مثل اتاق عمل یا بخش های مراقبت ویژه و جراحی با رقت ۱:۵۰ توصیه می گردد. حداکثر زمان لازم جهت ضد عفونی سطوح مورد نظر ۳ تا ۱۰ دقیقه می باشد. ۱۲- در صورتی که قبلاً از ضد عفونی کننده های دیگر استفاده کرده اید، بهتر است لوازم مورد نظر، قبل از استفاده از پروکسان کاملاً شسته شوند تا اثر مواد قبلی از بین برود. ۳- سطح مورد نظر را با حرکات مارپیچی تی، ضد عفونی و پاک نمایید. بهتر است از ۲ سطل جداگانه برای ضد عفونی و شستشوی تی استفاده شود. احتیاطات: توصیه می شود به منظور جلوگیری از بروز آسیب های احتمالی در حین کار با کلیه مواد شیمیایی، از لباس، دستکش و پوشش مناسب صورت، استفاده گردد. - هنگام تماس اتفاقی با پوست یا چشم، موضع را بلافاصله با آب فراوان شستشو داده و در صورت لزوم به پزشک مراجعه گردد. - دور از دسترس کودکان نگهداری شود. از استنشاق و آشامیدن محلول اجتناب گردد.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
سرفوسیپ (پراکسیدین) ترکیبات : پراستیک اسید، هیدروژن پراکساید، استیک اسید گلاسیال و یک پایدارکننده.	یک ضد عفونی کننده سطح بالا می باشد. استریل کننده ابزار بحرانی.	نفوذ پذیری دیواره سلولی را مختل می کند.	
کاربرد: سرفوسیپ، یک محلول ضدعفونی سطوح بیمارستانی محسوب می شود. از جمله معهود مواد ضدعفونی کننده سطح بالا و بر پایه پراستیک اسید است که انواع پاتوژن های بیماری زا را از بین می برد. سرفوسیپ، نه تنها در بیمارستان ها، بلکه برای ضدعفونی سطوح در سایر اماکن مخصوصاً صنایع مختلف، هتل ها، مراکز عمومی، رستوران ها و غیره نیز قابل استفاده است. - جهت ضدعفونی مخازن ذخیره آب نیز کاربرد دارد. - پراکسید هیدروژن ۱٪ و اسید پراستیک ۰.۸٪ تا ۳٪ بمدت ۸ ساعت جهت استریل کننده ابزار بحرانی بکار می رود. نحوه استفاده: محلول ضدعفونی کننده پراکسیدین سرفوسیپ به صورت ۱٪، ۳٪، ۵٪، ۱۵٪ و ۲۰٪ تولید می شود. طبق دوزهای مشخص و دستورالعمل کارخانه استفاده شود. - جهت ضدعفونی تجهیزات پزشکی، دندانپزشکی، آندوسکوپ، لوازم آزمایشگاهی و غیره، بعد از شستشوی اولیه در محلول سرفوسیپ غوطه ور می شوند. همچنین محلول را می توان به صورت مستقیم روی سطح مورد نظر اسپری نموده و یا نیز با آغشته نمودن گاز استریل و یا پنبه به محلول سرفوسیپ و کشیدن آن روی سطوح مورد نظر از محیطی استریل و کاملاً ضدعفونی شده برخوردار شد. احتیاط: از تماس مستقیم سرفوسیپ با پوست، غشاهای مخاطی و چشم ها به شدت پرهیز گردد. - هنگام کار با محلول کنستانتره و غلیظ، از دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید. - از آشامیدن محلول داخل ظرف پرهیز گردد. در صورتی که محلول سرفوسیپ غلیظ بصورت اتفاقی آشامیده شود، باید مقادیر فراوانی آب ولرم به شخص خورانده شود و حتماً به سرعت به پزشک مراجعه شود. - در اثر تماس طولانی مدت و تنفس بخارات این محصول، به پوست و مجاری تنفسی آسیب وارد خواهد شد. - از برگرداندن مجدد محلول خارج شده به داخل ظرف خودداری نمایید. - این ماده در حالت غلیظ برای فلزات نرم، خورنده می باشد. - دور از منابع شعله و جریانات الکتریسته نگهداری شود. در محل خشک، مجهز به سیستم تهویه و در دمای ۵-۳۵ درجه سانتی گراد نگهداری شود. ظروف به هیچ عنوان کج و یا سرازیر نشوند.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
فوداسیب (پراکسیدین) ترکیبات: پر استیک اسید ، اسید استیک و هیدروژن پراکساید.	یک ضد عفونی کننده سطح بالا می باشد.	نفوذ پذیری دیواره سلولی را مختل می کند.	
کاربرد: فوداسیب، یکی از محلول های ضد عفونی کننده سطوح بر پایه پراکسید است که جهت گندزدایی کلیه سطوح در تماس با مواد غذایی و خوراکی با اطمینان سطح بالا استفاده می شود. همچنین جهت ضد عفونی دست و هوا نیز استفاده می شود. نحوه استفاده : جهت ضد عفونی سطوح ، توسط سرنگ تمیز و خشک ۵ تا ۱۰ سی سی اکسیدین را به یک لیتر آب اضافه کنید و روی سطح مورد نظر بصورت اسپری یا اسفنج کشی استفاده کنید. این محلول احتیاج به آبکشی ندارد. - سطوح چوبی (MDF) و دستگیره ها را پس از ۲ دقیقه با پارچه تمیز خشک کنید. - جهت ضد عفونی میوه و سبزی، ابتدا میوه و سبزی را شستشو دهید. سپس توسط سرنگ تمیز ۱ سی سی اکسیدین - فوداسیب به ازای یک لیتر آب در ظرف حاوی میوه و سبزی اضافه کنید. پس از سه دقیقه میوه و سبزی را آبکشی کنید. - در صورت ضرورت از این محصول می توان به منظور ضد عفونی هوا و دست نیز استفاده کرد. توسط سرنگ خشک و تمیز میزان ۳ سی سی از محلول اکسیدین را داخل یک لیتر آب اضافه کنید. سپس توسط ظرف اسپری دار تمیز روی دست و یا در هوا اسپری کنید. احتیاط: در هنگام استفاده از محلول ها و رقیق سازی محلول نکات ایمنی و استفاده از دستکش الزامی است. - محلول های رقیق سازی شده نیز باید بصورت روزانه مصرف شوند.			

گلو تار آلدئید (گند زدا های ارگانیک)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
سایدکس ۲٪ ترکیبات : ، گلو تار آل یا گلو تار آلدئید ۲٪ و نیتريت سدیم	محلول ضد عفونی کننده سطح بالا و سطح متوسط . استریل کننده ابزار بحرانی.	آلکیل نمودن گروه های سولفیدریل، هیدروکسیل، کربوکسیل و آمینو های میکروارگانیزم ها است که در نهایت باعث تغییر DNA, RNA و سنتز پروتئین می شود.	
کاربرد: - این ماده محلولی است که بر اساس مدت زمان قرار گرفتن در معرض و درجه حرارت بالا سطوح را ضد عفونی و یا استریل نماید. - رایج ترین مورد استفاده از گلو تار آلدئید، گندزدایی آندوسکوپ ها، آسپیراتور ها، لوازم بیهوشی، لوازم تنفسی و جراحی است. ، ایجاد لکه نمی کند. - قابل استفاده به عنوان ضد عفونی کننده روی پلاستیک، فولاد ضد زنگ و سایر مواردی که قابل اتوکلاو نیستند. نحوه استفاده: - همراه این محلول یک ظرف کوچکتر حاوی محلول فعال کننده است. که بایستی آن را به محلول سایدکس ۲٪ اضافه نمود پس از فعال شدن (بوسیله نیتريت سدیم)، رنگ گل بهی آن سبز رنگ می شود. محلول فعال شده تا ۲۸ روز قابل استفاده است. محلول نیتريت باعث جلوگیری از زنگ زدن ابزار می شود. برای ضد عفونی و استریل کردن وسایل ابتدا باید آلودگی های موجود روی اجسام توسط برس و یک محلول پاک کننده ملایم پاک گردد. سپس وسایل تمیز و خشک شده به مدت ۱۰ الی ۲۰ دقیقه برای ضد عفونی شدن و به مدت حداقل ۳ ساعت برای استریل شدن (از بین رفتن اسپور های بیماری زا) در ظرف حاوی محلول قلیایی گلو تار آلدئید غوطه ور گردند. سپس تجهیزات را از محلول خارج کرده و آبکشی نمایید. احتیاط: برای به حداقل رسانیدن بو و جلوگیری از تبخیر، در ظرف بسته نگهداشته شود. - بخارات حاصل از محلول ممکن است باعث تحریک دستگاه تنفسی شود. لذا محلی که گلو تار آلدئید استفاده می شود باید تهویه مناسب داشته باشد. - تماس محلول با پوست و مخاط ممکن است باعث بروز حساسیت گردد. از تماس محلول با چشم ها، پوست و غشاهای مخاطی باید اجتناب شود. در صورت تماس اتفاقی، موضع باید سریع با آب شسته شود و در خصوص چشم ها به پزشک مراجعه شود. - دور از دسترس کودکان نگهداری شود. در دمای کمتر از ۳۰ درجه سانتیگراد نگهداری شود. دور از گرما و نور نگهداری شود. از یخ زدگی محافظت گردد. ظروف محتوی محلول را تا موقع مصرف داخل کارتن نگهداری نمایید.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
دسکوتن ۲٪ ترکیبات: این محصول بر پایه گلو تار آلدئید (۲٪) بوده و حاوی مواد تثبیت کننده بخارات آلدئیدی می باشد.	محلول ضد عفونی کننده سطح بالا. استریل کننده ابزار بحرانی.	با اسید آمینه و پروتئین میکروارگانیزم ها واکنش داده و موجب تخریب آنها می شود. و از ژرمیناسیون اسپور جلوگیری می نماید.	
کاربرد: از این محصول برای ضد عفونی قوی ابزار و دستگاه های پزشکی و دندانپزشکی (انواع آندوسکوپها، پروبهای اولتراسونیک و...) بصورت غوطه وری استفاده می شود و قادر است انواع باکتری ها (از جمله باکتری بیماری سل) و قارچ ها و ویروس ها را در مدت ۵ دقیقه نابود کند. همچنین در مدت زمان ۴۵ دقیقه اسپور کلستریدیوم دیفیسیل را از بین می برد. - مناسب برای ضد عفونی دستگاه ها و تجهیزات پزشکی حساس به حرارت. - جهت استریل کننده ابزار بحرانی نیز مناسب است. نحوه استفاده: ضد عفونی کردن با این محلول به روش غوطه وری می باشد لذا: - ابتدا ابزار را تمیز کنید و آنها را به طور کامل شستشو دهید و آنها را در محلول دسکوتن ۲ درصد قرار دهید. همه سطوح و حفراتی که نیاز به ضد عفونی دارند باید به طور کامل با محلول دسکوتن ۲٪ خیس شوند. - پس از پایان مدت تماس، ابزارها را ترجیحا با آب مقطر آبکشی و خشک کنید. - این محلول هم در دستگاه های اتوماتیک و هم بصورت دستی قابل استفاده است. احتیاط: محلول آماده به مصرف تا ۲۸ روز ماندگاری دارد ولی در صورت وجود هرگونه ذرات جامد قابل مشاهده (آلودگی) در محلول ضد عفونی کننده فوراً آنرا عوض کنید. - در هنگام استفاده از این محلول دستکش و لباس محافظ بپوشید. محافظت از چشم و صورت نیز انجام شود. - این محلول موجب تحریک و آلرژی پوستی و آسیب های جدی چشمی می شود. در صورت تماس با پوست با آب و صابون بشویید. در صورت تماس با چشم چند دقیقه با احتیاط بشویید. و در صورت وجود لنز تماسی آنرا خارج کرده و مجدداً بشویید. - در هنگام استفاده از این محلول مراقب باشید بلعیده نشود. در صورت بلعیده شدن با مرکز مسمومیت یا پزشک تماس بگیرید. - همچنین در صورت استنشاق ممکن است باعث آلرژی یا علایم آسم یا مشکلات تنفسی شود. در صورت استنشاق فرد قربانی را به هوای آزاد برده و در یک وضعیت راحت برای استراحت قرار دهید.			

ارتو فتالالددئید (OPA)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
ارتوفتالالدئید (OPA): ترکیبات : یکی از سه ایزومر بنزن دیکاربلدئید و مربوط به اسید فتالیک می باشد.	ضد عفونی کننده های سطح بالا. ضد عفونی کننده دستگاه های نیمه بحرانی .	با اسید آمینه و پروتئین میکروارگانیسم ها واکنش داده و موجب تخریب آنها می شود. و از ژرمیناسیون اسپور جلوگیری می نماید.	
کاربرد: ارتوفتالالدئید اثر کشنده قوی بر روی تکثیر باکتری ها، قارچ ها، مایکوباکتری ها، ویروس ها و هاگ ها دارد. – محلول OPA ۰,۵۵، درصد یک ضد عفونی کننده سریع و مؤثر برای آندوسکوپی انعطاف پذیر و سایر ابزارهای پزشکی است و می تواند آسیب ابزار و هزینه تعمیر را کاهش دهد. – برای ضد عفونی دستگاه های بیمارستانی نیز کاربرد دارد. نحوه استفاده: لباس های محافظ کامل و دستکش بپوشید. OPA یک محلول آماده برای استفاده است، بدون نیاز به فعال کردن. به سادگی در بطری را باز کرده و محلول را در ظروف بریزید. در صورتیکه از این محلول قبلا استفاده شده است تعداد دفعات استفاده و غلظت محلول را بررسی کنید. سپس ابزار یا دستگاه پزشکی را تمیز نموده و به مدت ۵ – ۳ دقیقه در محلول قرار دهید تا ضد عفونی شود. در این مرحله ابزارها را شستشو داده و خشک کنید. محلول OPA استفاده شده و با غلظت پایین را دفع کنید. احتیاط: قبل از استفاده دستورالعمل های روی جعبه بسته بندی و برچسب را بخوانید. • از قرار گرفتن در معرض پوست خودداری کنید. لباس محافظ کامل ، دستکش و چکمه بپوشید. • برای ضد عفونی کردن سوزن، بخیه جراحی استفاده نشود. با سموم دیگر مخلوط نشود. • درب بطری را محکم بسته و در یک مکان تاریک در یک اتاق کنترل شده نگه دارید(در معرض نور UV و در معرض هوا تخریب می شود). • دور از دسترس اطفال نگهداری کنید.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
اپی دکس اپی ای (OPIDEX OPA) ترکیبات : ارتوفتالالددئید ۵۵/۰ درصد	ضد عفونی کننده های سطح بالا. ضد عفونی کننده دستگاه های نیمه بحرانی .	با اسید آمینه و پروتئین میکروارگانیسم ها واکنش داده و موجب تخریب آنها می شود. و از ژرمیناسیون اسپور جلوگیری می نماید.	
کاربرد: طیف اثر آن باکتریها ، میکوباکتریوم ، قارچ ها ، هرپس ، HBV – PRV – HCV – BVDV ، HIV ، باکتری های اسپوردار و... می باشد.			
- بعلت سازگاری بالا با مواد مختلف (استیلنس استیل، شیشه ،تفلون، سیلیکون، پلاستیک ها ، پلی وینیل کلراید و ...) ، برای آماده سازی مجدد ابزار، وسایل و دستگاه های حساس به حرارت مجدد ابزارهای پزشکی که آلوده به میکروارگانیسم ها ایده آل هستند. مثل ابزارهای جراحی، اندوسکوپ ها، ابزارهایی که لنز دارند، ابزارهای بیهوشی، ابزارهای کمک تنفسی و تیغه لارنگوسکوپ و ابزارهای مورد استفاده در لاپاراسکوپی، ترمومترها و ...			
نحوه استفاده: قبل از مصرف از وسایل حفاظت فردی مناسب استفاده نمایید.پیش از استفاده از محلول OPIDEX OPA جهت پاکسازی و شستشو وسایلی مانند اندوسکوپ ها از محلول آنزیماتیک مثل (میکروتن پاور کلین) استفاده نمایید. محلول آماده مصرف OPIDEX OPA را درون ظرف رقیق سازی بریزید. سپس وسیله مورد نظر را درون آن غوطه ور سازید. حدودا ۵ دقیقه زمان دهید تا وسیله مورد نظر ضد عفونی گردد.پس از آن زمان ، وسیله را خارج کرده و با آب سه بار و هر بار یک دقیقه زمان دهید تا کاملا شسته شود.			
- این محلول بمدت ۱۴ روز قابل استفاده می باشد.			
احتیاط			
- از تماس با چشم و بلعیدن خودداری شود - در صورت تماس با چشم با آب فراوان شسته شود - در صورت تماس با پوست با آب فراوان شسته شود. - برای کار با محلول از دستکش غیر لاتکس استفاده شود (دستکش نیتریلی ضخیم) - در صورت بلع تحریک به استفراغ نشود و مشاوره پزشکی درخواست گردد. - در صورت بروز حریق با آب و کف دی اکسید کربن اطفاء گردد . - از ترکیب محلول با مواد شیمیایی دیگر خودداری شود. - در محیط خشک و دمای ۱۵+ تا ۳۰+ نگهداری شود. - در ظروف در بسته در شرایط متعارفی نگهداری شود.			

فرمالدئید (گند زدهای ارگانیک)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
فرمالین (فرمالدئید) ترکیبات: "فرمالین" با فرمول شیمیایی $HCHO$ به طور معمول از ۳۷٪ فرمالدئید، ۶-۱۳٪ متانول (یا اتانول) محلول در آب تشکیل شده است. متانول برای تثبیت محلول اضافه می شود و مقداری ناخالصی مانند آلومینیوم و مس همراه است.	ضد عفونی کننده سطح بالا	عملکرد فرمالدئید در از بین بردن میکروارگانیسم ها با آلکیل نمودن گروه های آمین و سولفیدریل پروتئین ها به دست می آید.	
کاربرد: - از این ماده برای ضدعفونی اماکن و وسایل، ابزار جراحی، دستگاه دیالیز و آندوسکوپی استفاده می شود. - فرمالدئید برای ضدعفونی کردن مکان هایی که با میکروب های تبزا، میکروب عامل سوزش طحال، میکروب سل و میکروب عامل خونریزیهای شدید آلوده شده باشند، بسیار مناسب است. - غلظت یک درصد آن، ضد میکروب سل است. - از فرمالدئید می توان برای ضدعفونی کردن زخم و پوست استفاده کرد. چون سمی و فرار است. - فرمالین بطور معمول در علم زیست شناسی بمنظور حفظ نمونه های بافت مورد استفاده قرار می گیرد. تمام باکتری ها و قارچ ها را می کشد و می تواند شکل نمونه و نیز پیوند با پروتئین ها و DNA را حفظ کند. همین امر باعث شده که در اغلب موارد در مایعات نگهدارنده ی بافت استفاده می شود و زمان فاسد شدن جسد را برای مدت طولانی تری افزایش می دهد. این محلول تاثیر دائمی بر نمونه ها ندارد و فقط زمان تجزیه بافت را به تعویق می اندازد. نحوه استفاده: فرمالین به آسانی در آب حل می شود. شما نیز این امکان را دارید تا در صورت نیاز با توصیه کارشناس متخصص آن را در آب حل نمایید و مورد استفاده قرار دهید. - فرمالین ۳۷ درصد خالص به راحتی تمامی سطوح را ضدعفونی می کند. از فرمالین مایع ۳۷ درصد می توان بصورت پاششی در سطوح اسپری نموده و به این طریق ضد عفونی را انجام دهید. - اگر فرمالینی که در اختیار دارید دارای رسوبات سفید رنگ باشد، لازم است تا دیگر از آن استفاده ای نداشته باشید. زیرا ترکیب فوق می تواند به عنوان یک ماده سمی خطرناک یا اثر ضدعفونی نداشته باشد. - برای ضد عفونی اماکن و هوا می توان نیم لیتر از این محلول را در ظرفی روی اجاق قرارداد تا بخارهای حاصل از آن، سطوح اتاق را ضدعفونی کند. این بخارات همچنین توانایی ضد عفونی کردن هوای محیط را دارند. توصیه می شود قبل از مصرف فرمالین، میزان استفاده از آن در مکان های مختلف از کارشناس متخصص استعلام گردد. احتیاط: - فرمالدئید را از مواد اکسیدکننده، فلزات، اسیدها و بازها دور نگه دارید .			

- فرمالدئید را در ظروف دهانه تنگ نگهداری کرده و درب آن کاملاً بسته باشد بطوری که اصلاً به خارج نشت نداشته باشد .

- فرمالدئید را در ظروف خشک و دور از گرما و جرقه و شعله (دمای کمتر از ۲۰ درجه) و در مکانی که هوای آن به راحتی تهویه می شود نگهداری کنید.

- ظروف حاوی فرمالدئید را در مکانی نگهداری کنید که احتمال سقوط و ریختن نباشد.

- در صورتی که محلول فرمالدئید ریخت، آنرا بوسیله یک جسم جاذب، ماند کاغذ خشک یا ماسه نرم جمع آوری کنید .

- از دست زدن به فرمالدئید ریخته شده بدون دستکش اجتناب کنید.

- از ورود فرمالین به مجاری فاضلاب و فضاهای در بسته خودداری کنید و در صورت لزوم جلو مسیر محلول را به طریقی مسدود کنید .

- هرگز به فرمالدئید جامد آب اضافه نکنید مگر با رعایت اقدامات ایمنی : مکانی که هوا کاملاً تهویه می شود(زیر هود)و تجهیزات ایمنی لازم برای دستگاه تنفسی در اختیار باشد.

- توجه کنید که بخارات آن سمی است و نباید در معرض آن قرار گرفت.

- نکته مهم در استفاده از فرمالدئید خاصیت سرطانزایی آن می باشد. به این جهت اداره ایمنی و بهداشت حرفه ای آمریکا(OSHA) محدودیتهایی از جمله در معرض قرار گرفتن ppm۲ در ۱۵ دقیقه را توصیه نموده است.

- باید توجه داشته باشید در فضاهایی که کاملاً بسته هستند از ماده شیمیایی فوق استفاده نشود زیرا می تواند خطراتی برای سلامتی فرد داشته باشد. مگر اینکه فرد استفاده کننده از ماسک، عینک و لباس مخصوص استفاده نماید.

یک سری مراحل اورژانسی و به عبارتی کمک های اولیه وجود دارد که باید با آن آشنا باشید تا اگر با هر یک از این موارد روبرو شدید بتوانید اقدامات لازم را انجام دهید.

- در صورتی که فردی به اشتباه از این ماده شیمیایی را مصرف کرده باشد و در واقع آن را خورده است باید سریعاً ضمن تماس با اورژانس به وی شیر یا آب بدهید تا بتوان فرمالدئید را تا حدودی غیر فعال نمود. فرد مورد نظر را گرم نگه دارید. فوراً با فوریت های پزشکی تماس بگیرید تا اقدامات پزشکی بر روی وی صورت بگیرد.

- در صورتی که فرد به صورت عمیق فرمالین را استنشاق نموده است، لازم است تا وی را از آن محیط خارج کرده و از دستگاه های تنفسی استفاده کنید. اگر سرفه های فرد شدید و ادامه دارد، باید هرچه سریع تر جهت اقدامات لازم به بیمارستان منتقل شود و مورد بستری قرار بگیرد.

- تماس شدید با پوست انسان که لازم است سریعاً لباس های آلوده از بدن فرد خارج شوند. نواحی آلوده را با صابون و مواد شوینده ملایم مورد شست و شو قرار داد که این زمان باید چیزی در حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه باشد. در صورتی که سوختگی رخ داده است بایستی ناحیه مورد نظر مورد پانسمان قرار گیرد.

- تماس چشم افراد با این ماده می تواند خطرات بسیاری را برای وی به همراه داشته باشد. بنابراین باید در صورتیکه این اتفاق افتاد، چشم ها را خیلی سریع با آب فراوان مورد شست و شو قرار دهید. زمانی بین ۱۵ تا ۲۰ دقیقه را برای این کار صرف نمایید. در صورتی که فرد دچار سوزش های شدید چشمی شد، لازم است سریعاً به بیمارستان منتقل شود تا بتوان اقدامات لازم را صورت داد.

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
قرص فرمالین ترکیبات: این قرص ها حاوی ۹۱ تا ۹۶ درصد پارافرمالدهید هستند.	ضد عفونی کننده سطح بالا	عملکرد فرمالدئید در از بین بردن میکروارگانیسم ها با آلکילה نمودن گروه های آمین و سولفیدریل پروتئین ها به دست می آید.	 
کاربرد: از فرمالین برای استریل و ضد عفونی کردن اتاق های عمل و ضد عفونی کردن تجهیزات پزشکی و سایر وسایل استفاده می شود. - این ماده در عمل های چشم پزشکی به شکل قرص ضد انعقاد پروبیوتیکهای کریوپکسی جهت ضد عفونی کف و سطح اتاق عمل، چاقو و تیغه ی هلال، کراتوم تیز و همه ی وسایلی تیزی که با گرما آسیب پذیر هستند کاربرد دارد. - قرص فرمالین برای وسایلی استفاده می شود که نتوان آن ها را به سایر روش استریل نمود (مثل پلاستیک، لاستیک، سرنگ، سوزن و). نحوه استفاده: قرص فرمالین هنگام واکنش با محیط آبی تولید گاز نموده و محیط را استریل می نماید. - قرص ها باید در ظرفی باشند که تا حد امکان محکم باشند (بیکس های کوچک). - استریلیزاسیون قابل اعتماد با استفاده از فرمالدئید زمانی حاصل می شود که با غلظت بالای گاز در دمای بین ۶۰ تا ۸۰ درجه سانتیگراد و با رطوبت نسبی ۷۵ تا ۱۰۰ درصد انجام شود. احتیاط: پارافرمالدهید شکل پلیمریزه شده ی فرمالدهید خالص است که به شکل جامد درآمده است. فرمالدهید در همه شکل ها برای بدن خطرناک است زیرا سمی و فرار است. از استنشاق و بلعیدن آن دوری کنید. - برای پوست های حساس ایجاد حساسیت می کند. بعد از تماس با پوست به سرعت با آب تمیز بشویید. - اگر با چشم تماس پیدا کرد به سرعت با آب تمیز چشم هایتان را بشویید و از قطره استریل چشمی استفاده کنید. - از تهویه مناسب در محل استفاده از قرص ضد عفونی کننده استفاده کنید. - دور از دسترس کودکان نگهداری شود. نتیجه گیری: با توجه به تحقیقات انجام شده استفاده از قرص فرمالین توصیه نمی شود. اما بسیاری از وسایل گران قیمت حساس هستند و هم کمیاب هستند مانند لنزها و وسایل دیگر. این وسایل در معرض مایعات و دمای بالا می توان با رعایت نکات ایمنی و حفاظت اصول فردی از این ماده می توان از خاصیت میکروب زدایی آن استفاده کرد.			

ضد عفونی کننده های ترکیب آمونیوم چهارگانه (گند زدا های ارگانیک)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
بنزالکونیوم کلرید ترکیبات: این ترکیبات، مخلوطی از کلریدهای آلکیل بنزیل دی متیل آمونیوم می باشد.	یک ضد عفونی کننده سطح بالا می باشد.	۱- سورفاکتانت کاتیونی: به عنوان یک حامل دارو (افزایش نفوذ دارو) عمل می کند. ۲- عامل انتقال فاز: در تجزیه و تحلیل انتقال فاز در سنتز ترکیبات آلی عمل می کند. ۳- عامل زیست فعال: به عنوان یک ضد عفونی کننده و نگهدارنده در بسیاری از محصولات دارویی و بهداشتی عمل می کند.	
کاربرد: عمده کاربرد این ماده به عنوان ضد عفونی کننده در صنایع غذایی و به عنوان بایوساید غیر اکسید کننده بر پایه ترکیبات چهارتایی آمونیوم در صنعت است. - به عنوان ماده نگهدارنده در محصولات دارویی مانند قطره های چشم ، قطره گوش و بینی یا اسپری ها استفاده می شود. - در محصولات مراقبت شخصی مانند ضد عفونی کننده دست ، دستمال مرطوب ، شامپو ، صابون ، دئودورانت و مواد آرایشی بکار می رود. خواص سورفاکتانتی آن باعث حل شدن فاز لپیدی لایه نازک (فیلیم) اشک در چشم می شود و به افزایش نفوذ دارو در آن کمک می کند، و به همین دلیل آن را به یک حامل دارو مفید تبدیل می کند، - به عنوان ضد عفونی کننده های پوست و اسپری های شستشوی زخم ، مانند باکترین استفاده می شود. - در ضد عفونی جراحی به عنوان یک ماده فعال استفاده می شود. - به عنوان یک زیست کش قرص های زیر زبانی ضد سرفه و دهان شویه ها ، کرم های اسپرم کش استفاده می شود. - به عنوان یک ضد عفونی کننده در پاک کننده کف و سطوح سخت مانند اسپری ضد باکتری و دستمال مرطوب مثل لیزول و دتول ، استفاده می شود. - به عنوان یک جلبک کش برای پاکسازی جلبک ها ، خزه ها ، گلسنگ ها از مسیرها ، کاشی های سقف ، استخرهای شنا ، سنگ تراشی و غیره استفاده می شود. - به عنوان مواد شوینده و نرم کننده های پارچه در البسه های بیمارستانی استفاده می شود. نحوه استفاده: با توجه به کاربرد های مختلف و اختصاصی بنزالکونیوم کلرید، این ماده در ساخت محصولات بسیاری بکار رفته است که نحوه تجویز آن بر اساس توصیه کارخانجات سازنده می باشد. احتیاط: کلرید بنزالکونیوم در غلظت های معمول استفاده شده باعث تحریک بافت های گوش میانی می شود و سمیت آن برای گوش داخلی نیز نشان داده شده است. مواجهه شغلی با این ماده با ایجاد آسم ارتباط دارد. اثرات قرار گرفتن در معرض کوتاه مدت بنزالکونیوم کلرید برای چشم خورنده و برای پوست تحریک کننده می باشد. اثرات طولانی مدت در اثر تماس مکرر ممکن است باعث درماتیت شود. تماس این ماده با پوست و چشم و استنشاق آن خطرناک			

می باشد و میتواند التهاب و تاول و نابینایی ایجاد کند بنابراین در صورت تماس با چشم و پوست، سریعاً آن را با آب برای ۱۵ دقیقه بشوید و سریعاً به پزشک مراجعه کنید. این ترکیب دستگاه بویایی و تنفسی را دچار سوزش و تحریک نماید. بنزالکانیوم کلراید حتی می تواند موجب خفگی و مرگ گردد.	
--	--

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
سایسپت HI ترکیبات: دی دسیل متیل آمونیوم کلراید، پلی هگزا متیل بیگوانید هیدروکلراید PHMB - فاقد آلدئید، فنل و هالوژن	ضد عفونی کننده ابزار آلات حساس پزشکی ، ابزار غیر بحرانی و نیمه بحرانی .	غیر فعال سازی آنزیم های انرژی ساز، تغییر ماهیت پروتئین های سلولی ضروری ، تخریب غشاء سلولی.	
کاربرد: ۱- جهت از بین بردن طیف وسیعی از میکروب ها، باکتری های گرم مثبت و گرم منفی و ویروس های پوشش دار مانند HIV، HBV و HCV در سطوح پزشکی و دندان پزشکی . ۲- جهت ضد عفونی کردن ابزار آلات حساس پزشکی و دندان پزشکی از جمله لوازم پلاستیکی مصرفی در بیهوشی و ضد عفونی و پاک سازی ابزار قبل از اتوکلاو در بخش CSR کاربرد دارد. نحوه استفاده: ابتدا قطعات ابزار ها را از هم جدا کرده و از نظر سالم بودن بازبینی نمایید. آنان را در محلولی که با درصد مشخص آماده کرده اید غوطه ور کنید و درب ظرف را ببندید و سپس ابزار آلات را پس از پایان زمان لازم جهت ضد عفونی، آبکشی نمایید. حتی الامکان کنید. برای آبکشی نهایی ابزار از آب با املاح پایین یا آب دیونیزه استفاده شود. در نهایت ابزارها را با دستمال خشک کرده و در صورت نیاز جهت استریل کردن آماده و بسته بندی کنید. ۱- برای لوازم پزشکی و دندان پزشکی نیمه حساس ۳-۴ درصد. غوطه وری به مدت ۱۵ الی ۳۰ دقیقه. قابل استفاده مجدد برای ۱۴ روز . ۲) لوازم پزشکی و دندان پزشکی غیر حساس ۱-۲ درصد اسپری و برای غوطه وری به مدت ۱۰ الی ۱۵ دقیقه . قابل استفاده مجدد تا ۱۴ روز. احتیاطات: از استفاده همزمان با پاک کننده و شوینده های دیگر بخصوص پاک کننده های آنیونیک خودداری گردد. - درپوش ظرف ماده ضد عفونی کننده را همیشه بسته نگه دارید.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
سایاسپت HP ترکیبات: دی دسیل متیل آمونیوم کلراید، آلکیل دی متیل بنزیل آمونیوم کلراید و ترکیبات بیگوانید . - فاقد آلدئید، فنل و هالوژن.	ضد عفونی کننده سطوح عفونی و عمومی واحدهای پزشکی.	غیرفعال سازی آنزیم های انرژي ساز، تغییر ماهیت پروتئین های سلولی ضروری ، تخریب غشاء سلولی، باکتریواستاتیک، فونگی استاتیک ، موثر بر ویروس های لیپوفیل.	
کاربرد: ۱- وجود دی دسیل متیل آمونیوم کلراید و آلکیل دی متیل بنزیل آمونیوم کلراید باعث افزایش اثر سینرژیک میکروب کشی می گردد. ۲- آلکیل دی متیل بنزیل آمونیوم کلراید قادر به حذف لکه های چربی و آلودگی زدایی از روی سطوح نیز می باشد. ۳- ترکیب آمونیوم چهارگانه و ترکیبات بیگوانید سبب از بین رفتن طیف کاملی از باکتری های گرم مثبت و منفی می شود. نحوه استفاده: قبل از ضدعفونی کردن ، سطوح کثیف قابل رویت را با صابون یا مواد شوینده تمیز کنید. از محلول های با غلظت مختلف طبق راهنمای زیر استفاده کنید: - با رقت ۰,۵ درصد در زمان ۶۰ دقیقه به صورت اسپری یا اسفنج کشی - با رقت ۱ درصد در زمان ۳۰ دقیقه به صورت اسپری یا اسفنج کشی - با رقت ۱,۵ درصد در زمان ۱۵ دقیقه به صورت اسپری یا اسفنج کشی - با رقت ۲ درصد در زمان ۵ دقیقه به صورت اسپری یا اسفنج کشی . - قابل استفاده مجدد تا ۱۴ روز. احتیاطات: هنگام استفاده از محصول از تهویه مناسب اطمینان حاصل کنید. دستکش بپوشید و دستکش ها باید با دقت برداشته شوند تا از آلودگی پوشنده و اطراف آن جلوگیری شود. ممکن است محافظ اضافی مانند عینک یا شیلد صورت مورد نیاز باشد. ضد عفونی کننده ها را از دسترس کودکان دور نگه دارید.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
ضد عفونی کننده های دست بنز آلکونیوم کلرید (غیر الکلی) ترکیبات: این ترکیبات، مخلوطی از کلریدهای آلکیل بنزیل دی متیل آمونیوم می باشد.	یک ضد عفونی کننده سطح بالا می باشد. سانیتایزر.	به عنوان یک عامل زیست فعال باعث ضد عفونی شدن دست ها می شود.	
کاربرد: بنز آلکونیوم کلرید در از بین بردن ویروس ها، قارچ ها، پروتوزوا و باکتری ها موثر است. و به عنوان ضد عفونی کننده ی دست استفاده می شود. نحوه استفاده: ۲ تا ۳ سی سی از محلول را بر روی کلیه قسمتهای دست آغشته کرده و هر دو دست را بر روی یکدیگر مالش دهید به نحوی که بین انگشتان ، پشت و روی دست تا مچ به محلول آغشته گردد. برای مدت ۳۰ ثانیه اجازه دهید که محلول در حین مالش ، روی پوست خشک شود. احتیاطات: برخلاف سایر انواع ضد عفونی کننده های الکلی و حتی غیر الکلی بر پایه بنز آلکونیوم کلرید، ضد عفونی کننده های دست (بر پایه بنز آلکونیوم کلرید) غلظت کم آن نسبتاً غیر سمی بود و غیر قابل اشتعال می باشد.			

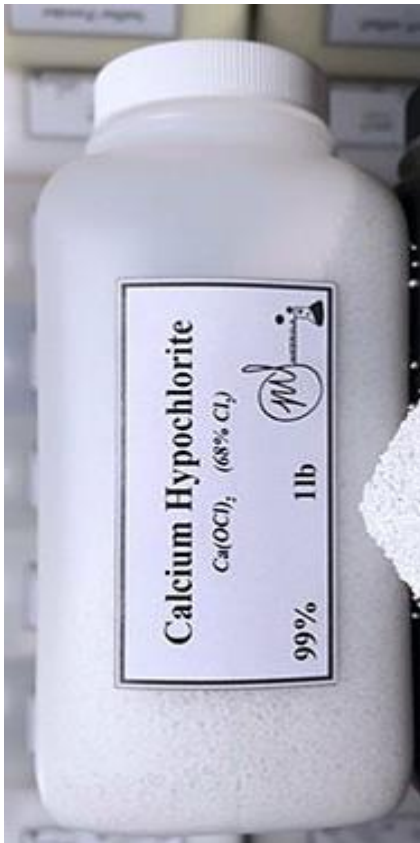
کلرهگزیدین و سایر بیگوانیدها (ضد عفونی کننده های غیر الکلی)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
دهانشویه کلرهگزیدین (وی وان) ترکیبات: کلرهگزیدین ۰/۲ درصد	ضد عفونی کننده ی مخاط دهان	باعث اختلال در غشا سلولی میکروبی شده و محتوای سلول را تخلیه می کند.	
کاربرد: در غلظت های کم، مهارکننده باکتری و در غلظت های بالاتر، از بین برنده باکتری است. کلرهگزیدین طیف گسترده ای از عفونت ها شامل باکتری های مثبت و منفی، قارچ ها، ویروس ها و مایکوباکتریوم توبرکلوزیس را پوشش می دهد. مزایای آن شامل طیف گسترده عفونت های تحت پوشش، شروع سریع واکنش و فعالیت پایدار، پس از پاک شدن از بدن از طریق اتصال به لایه پایه ای است. - دهانشویه کلرهگزیدین حاوی مواد ضد باکتری می باشد، این نوع دهانشویه از عفونت دهان و دندان جلوگیری می کند. نحوه استفاده : بهتر است از دهانشویه کلرهگزیدین زمانی استفاده کنید که مسواک زده اید و کشیدن نخ دندان را انجام داده باشید، سپس از محلول دهانشویه داخل درب مدرج ریخته دقت کنید که از ۱۵ میلی لیتر بیشتر نشود، زیرا حتما باید به مقداری که عنوان شده مصرف شود. با اندازه گیری دهانشویه آنرا داخل دهان خود نگه داشته و ۳۰ ثانیه آنرا به تمامی دندان های و حجم داخل دهان خود برسانید سپس از دهانتان خارج کنید، یادتان باشد این نوع دهانشویه هرگز قورت داده نشود و البته با آب نیز رقیق نشود. احتیاطات: بعد از استفاده از محلول دهانشویه ، تا ساعتی از خوردن و آشامیدن پرهیزید.			

ضد عفونی کننده سطح متوسط

کلر و ترکیبات کلره / هیپوکلریت (گند زدا های غیر ارگانیک)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
وایتکس (آب ژاول خانگی) ترکیبات : هیپوکلریت سدیم ۱۰ تا ۱۶ درصد (کلر مایع).	ضد عفونی کننده سطح متوسط و پایین .	اکسیداسیون جز سولفیدریل آنزیم و اسید های آمینه ، از دست رفتن ترکیبات داخل سلولی خاصیت میکروب کشی کلر وابسته به تشکیل hypochlorous acid (HOCl) می باشد.	
کاربرد: این ماده در غلظت یک پنجم (10000 PPM) ظرف مدت ۵ دقیقه و یا با غلظت یک پنجاهم (1000 PPM) ظرف مدت ۱۰ دقیقه بعنوان یک ضد عفونی کننده سطح متوسط و در غلظت یک پانصدم (100PPM) در بعنوان یک ضد عفونی کننده سطح پایین عمل میکند . نحوه استفاده: غلظت های مورد استفاده از این ماده برای کاربردهای مختلف گندزدایی به شرح زیر می باشد : ۱- ترشحات خونی : با غلظت یک پنجم (10000PPM) ۲- ظروف آزمایشگاه : غلظت یک بیستم (2500PPM) ۳- محیط : غلظت یک پنجاهم (1000PPM) ۴- وسایل تمیز : غلظت یک صدم (500PPM) احتیاطات: هرگز وایتکس را با ماده شوینده دیگری مخلوط نکنید. - هرگز وایتکس را با ماده شیمیایی مخلوط نکنید زیرا بسیار خطرناک است. - کسانی که بیماری های قلبی یا آسم و بیماری های ریوی دارند نباید در معرض وایتکس قرار بگیرند. - حین استفاده از وایتکس بهتر است از دستکش و ماسک استفاده کنید. - هنگام استفاده از وایتکس درب ها و پنجره ها را باز کنید. - سفید کننده نباید با فلزات، البسه رنگی و سطوح رنگ شده تماس داشته باشد زیرا به آنها آسیب می زند. - اگر لباس های سفید را با وایتکس شستشو دادید حتما آبکشی آن را کامل انجام دهید چرا که باقی ماندن وایتکس در لباس به الیاف پارچه آسیب می زند. - پس از استفاده از وایتکس درب آن را محکم ببندید. - در انتهای کار دستان خود را با آب و صابون بشوید. - مایع سفید کننده را همیشه در محل خنک و دور از تابش نور خورشید نگهداری کنید. - وایتکس را دور از دسترس کودکان و سالخوردگان قرار دهید.			
			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
پرکلرین ترکیبات: این ماده مخلوطی هیپوکلریت کلسیم $(Ca(ClO)_2)$، دی کلسیم بازیک هیپوکلریت و دی بازیک کلسیم کلرید می باشد. این ماده به طور کلی به صورت پودر یا گرانول سفید در دسترس است.	ضد عفونی کننده سطح متوسط و پایین .	کاهش مصرف مواد غذایی، مهارسنتز پروتئین، کاهش جذب اکسیژن، اکسیداسیون زنجیره تنفسی، کاهش تولید آدنوزین تری فسفات یا ATP و تخریب و اختلال رونویسی در DNA.	 
کاربرد: جهت ضدعفونی نمودن آب های آشامیدنی و آب استخر ها (بخصوص آب های اسیدی). جهت ضدعفونی آب، سبزی، میوه، ظروف، حمام، توالت و محل های آلوده بکار می رود. به عنوان سفید کننده (کاغذ، منسوجات). نحوه استفاده: این ماده با درجه خلوص ۶۰ تا ۷۰ درصد عرضه می شود. میزان پرکلرین برای ضدعفونی هر متر مکعب آب ۳ تا ۵ گرم و میزان مطلوب کلر آزاد باقیمانده در حد ۰/۲ تا ۰/۸ میلی گرم در لیتر است. (مثلا ۳۰۰ گرم برای استخر ۱۰۰ متر مکعبی). ابتدا باید با وسیله ای آب را بهم زد تا به خوبی مخلوط شود و برای استفاده باید حداقل ۳۰ دقیقه صبر کرد. برای ضد عفونی سبزی ها و میوه های زمینی محلولی با مقدار ۵ گرم در ۱۰ لیتر آب تهیه و استفاده شود. جهت ضدعفونی فاضلاب ها محلولی با به مقدار ۲۰ گرم در ۱۰ لیتر آب کاربرد دارد. هنگامی که از پودر کلر هیپو کلریت کلسیم استفاده می شود، ۱۰٪ هدر رفتن کلر در هنگام محلول سازی منظور شود. احتیاطات: این ماده یک ماده اکسید کننده قوی است، زیرا حاوی یون هیپوکلریت در ظرفیت مثبت یک است (حالت اکسایش کاهش (ردوکس): $Cl + 1$). هیپوکلریت کلسیم در جای خشک و خنک و به دور از هرگونه اسید، مواد آلی و فلزات ذخیره می شود. فرم بدون آب یا بدون هیدراته برای ذخیره سازی ایمن تر است. برای استفاده از پرکلرین، از دستکش ایمنی استفاده کنید. پرکلرین را به دور از دسترس کودکان نگهداری کنید.			

یدوفورها یا ید (گند زدا های غیرارگانیک)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
بتادین قهوه‌ای ۷/۵٪ (بتادین اسکراب) ترکیبات : میزان پویدون در این محلول ۷/۵ درصد و مواد شوینده یا دترجنت.	یک ضد عفونی کننده سطح متوسط برای پوست بیمار و دست جراح .	رشد باکتری ها و ویروس ها را متوقف می‌کند. به قسمت بتادین سبز مراجعه شود.	 
کاربرد: از بین بردن باکتری و ویروس هایی که ممکن است پوست را عفونی کنند. - درمان زخم های سطحی و عفونت های موضعی. - شستشوی دست برای کاهش باکتری‌های روی پوست قبل از انجام اقدامات درمانی و مراقبت از بیمار. - انجام اسکراب در اتاق عمل (شستشوی دست، ساعد و آرنج جراح قبل از جراحی به منظور کاهش قابل توجه تعداد میکروارگانیسم‌های). - به منظور آماده‌سازی پوست ناحیه عمل قبل از جراحی (پرپ اولیه) . - ضد عفونی کردن پوست بعد از جراحی نحوه استفاده: جهت شستشوی دست مراحل زیر را انجام دهید: دست‌ها را آب بزنید. محلول را در ابتدا تکان دهید. حدود ۵ میلی لیتر از بتادین را روی دست‌ها و ساعدها بریزید. - بدون اضافه کردن آب، دست‌ها را دو و نیم تا سه دقیقه به هم بمالید. - در صورت تمایل می توانید از اسفنج استفاده کنید. زیر ناخن‌ها را نیز به خوبی تمیز کنید. - مقدار کمی آب اضافه کنید تا کف زیادی تولید شود. دست‌ها را زیر آب شیر، آب بکشید. - تمام این مراحل را یک بار دیگر با ۵ میلی لیتر بتادین تکرار کنید. احتیاطات: به قسمت بتادین سبز مراجعه نمایید.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
بتادین سبز ۱۰٪ ترکیبات: درصد پوویدون - آیودین (PVP-I) در این محلول ۱۰ است (ید قابل تیتراسیون ۱٪).	یک ضد عفونی کننده سطح متوسط برای پوست بیمار و دست جراح ، و ابزار جراحی نیمه بحرانی می باشد.	- اختلال ساختار پروتئین و سنتز اسید نوکلئیک . - در اثر ترکیب ید آزاد با لیپیدها و ترکیب اکسیژن با سیتوپلاسمیک و ترکیبات غشاء سلولی، سلول های اوکاریوت و پروکاریوت نابود می شود.	
کاربرد: ضد عفونی و درمان زخم های اولیه (زخم های کوچک و سطحی) ، درمان زخم بستر و زخم دکوبیتوس ، درمان عفونت و التهاب های موضعی (عفونت رحم ، شستشوی واژن و التهاب ملتحمه و ...) ، ضد عفونی کردن (موضع عمل و دست جراح) ، ضد عفونی وسایل. نحوه استفاده (ضد عفونی موضعی): محل جراحی را پیش از جراحی پاک کنید. - محلول محلول بتادین را قبل از مصرف تکان داده شود. - از بتادین برای زخم ها عمیق و باز به صورت غیر مستقیم و فقط برای ضد عفونی کردن اطراف زخم استفاده کنید (مقداری از محلول بتادین را بدون رقیق کردن در ظرف کوچک دهان گشاد بریزید. گاز استریل را در محلول بخوابانید تا کاملاً به آن آغشته شود. گاز را با پنس برداشته و بر روی موضعی که می خواهید ضد عفونی کنید بمالید. از ریختن محلول روی محل خودداری کنید). - به خاطر وجود ترکیبات ید، برای ضد عفونی نمودن زخم ها این ترکیب را روی پوست قرار داده و اجازه دهید خشک شود و پس از ۵ الی ۶ دقیقه با محلول نرمال سالین شسته شود. - طول اثر مفید پوویدون-آیودین برای مقاصد جراحی یک ساعت است و تعداد باکتری های پوست پس از ۶-۸ ساعت مجدداً به میزان اولیه باز می گردد. - بتادین ۱۰ درصد هنگامی که به غلظت ۱٪ یا کمتر رقیق شود، می توان آن را با خیال راحت بر روی انواع زخم ها مورد استفاده قرار داد، در غلظت یک درصد بتادین فعالیت ضد باکتریایی خود را حفظ می کند و هیچ تأثیر منفی ذاتی بر بهبود زخم ندارد. - در صورت نیاز می توانید ناحیه جراحی را با پانسمان بپوشانید. احتیاطات: در زخم های بزرگ و وسیع، زخم در حال ترمیم و دارای بافت جوشگاهی، زخم بستر، سابقه آلرژی، در صورت تداخل با سایر داروها ، مواد شیمیایی و فلزات (پراکسید هیدروژن، نقره، تائورولیدین، لیتیوم و ...)، در صورت اختلال در انجام آزمایشات تشخیصی، اختلالات غده تیروئید و بانوان باردار توصیه نمی شود. - استفاده طولانی مدت بتادین می تواند باعث عفونت قارچی و یا عفونت باکتریایی متفاوت شود. - در هنگام استفاده از این دارو باید به هر گونه بیماری پوستی غیر معمول جدید توجه و به پزشک اطلاع داده شود (به عنوان مثال، تورم، پوست داغ). ممکن است نیاز باشد که داروی دیگر مورد استفاده قرار گیرد. - استفاده از بتادین می تواند باعث برآمدگی مو و التهاب فولیکول مو (folliculitis) شود.			



- اختلالات کلیوی، مسمومیت گوارشی، خارش و مشکلات چشم ، تحریک مخاط دهان و بینی، کاهش شنوایی حسی عصبی و یا اختلال در تعادل نیز از عوارض بتادین هستند و بایستی با احتیاط در این شرایط استفاده شود. بتادین با بسیاری از فلزات واکنش می دهد لذا توصیه می شود قبل از استفاده از بتادین تمامی جواهرات (بیمار و پرسنل) خارج شوند. ، واکنش به گوشواره های فلزی و پیرسینگ نیز معمولا رخ می دهد. -اختلالات دروان باروری، بارداری و شیردهی: ژل و دوش واژینال، دارای اثر اسپرم کشی هستند و می تواند به زایمان زودرس و بارداری خارج از رحم منجر گردد. در خانم هایی که باردار و یا دردوران شیردهی هستند قبل از استفاده از این محلول با پزشک مشورت شود. چرا که مشخص نیست که آیا این دارو به شیر مادر وارد می شود یا نه . تاریخ انقضاء بتادین: استفاده از بتادین تاریخ گذشته عوارض جانبی بسیاری همراه دارد. لذا هیچگاه از بتادین تاریخ گذشته استفاده نکنید. بعد از باز شدن فقط تا شش ماه قابل استفاده می باشد. مطالعات متعدد نشان داده اند پوویدون آیوداین می تواند دچار آلودگی میکروبی شوند. - ترجیحا بر اساس توصیه کارخانه و یا بر اساس دستورالعمل سازمان مربوطه دارو را نگهداری کنید. - بتادین را در دمایی پایین تر از ۳۰ درجه نگه داری کنید.	
---	--

شکل محصول	مکانیسم اثر	دسته بندی / سطح تاثیر	نام / ترکیبات
	- اختلال ساختار پروتئین و سنتز اسید نوکلئیک . - در اثر ترکیب ید آزاد با لیپیدها و ترکیب اکسیژن با سیتوپلاسمیک و ترکیبات غشاء سلولی، سلول های اوکاریوت و پروکاریوت نابود می شود.	یک ضد عفونی کننده سطح متوسط برای پوست بیمار و دست جراح ، و ابزار جراحی می باشد.	پد یکبار مصرف ضد عفونی کننده پوویدون - آیودین ترکیبات : پوویدون-آیودین ۱۰٪ (ید قابل تیتراسیون ۱٪) کاربرد: برای آماده سازی پوست (ضد عفونی کننده پوست)، رگ برداری ، شروع IV ، دیالیز کلیه و آماده سازی قبل از عمل ایده آل هستند. نحوه استفاده: محل مورد نظر را پیش از استفاده از پد بتادین پاک کنید. -از پد بتادین فقط برای ضد عفونی کردن اطراف زخم استفاده کنید. پد را با پنس برداشته و بر روی موضعی که می خواهید ضد عفونی کنید بمالید و اجازه دهید خشک شود و پس از ۵ الی ۶ دقیقه با محلول نرمال سالین شسته شود. احتیاطات: به مبحث پوویدون - ید ۱۰٪ (بتادین سبز مراجعه شود).

الکل (گند زدا های ارگانیک)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
الکل اتانول (الکل اتیلیک) ترکیبات : اتانول با غلظت ۶۰-۸۵ درصد در دسترس می باشد.	ضد عفونی کننده سطح متوسط.	مکانیسم عملکرد الکل منحصر به تخریب پروتئین ها می باشد.	 

کاربرد: در حوزه ساخت ضد عفونی کننده، اتانول با غلظت ۶۰-۸۵ درصد دارای بیشترین اثر میکروب کشی می باشد به طوریکه قادر به از بین بردن طیف وسیعی از ویروس های پوشش دار و بدون پوشش می باشد.

- امروزه محلول های شستشوی دست نیز که بسیار در دنیا استفاده از آن ها رواج پیدا کرده است نیز توسط این ماده طراحی و ساخته می شوند.
- برای ضد عفونی کردن سریع سطوح تمیز و صاف و همچنین ترمومترها، پروب ها و لوازم الکتریکی یا الکترونیکی که نمی توان آن ها را در مایعات ضد عفونی کننده قرار داد از الکل استفاده می شود.
- الکل به طور معمول برای ضد عفونی کردن پوست سالم جهت تزریقات و یا نمونه گیری خون استفاده می شود.
- در حوزه صنایع دارویی، صنایع بهداشت و آرایشی و ص달بته صنایع شیمایی و غذایی استفاده خواهد شد.
- به طور کلی از این ماده در شیشه پاک کن ها به دلیل تبخیر به نسبت سریع تر و خاصیت لکه بری استفاده می شود.
- الکل، به عنوان سوخت جایگزین سوخت های فسیلی نیز مطرح می باشد.

نحوه استفاده: بمنظور ضد عفونی کردن، غلظت اتانول باید در حد ۶۰-۸۵ درصد باشد. قدرت نفوذ الکل ها کم است و به همین جهت باید روی سطوح تمیز مورد استفاده قرار گیرند. اگر وسیله ای با خون و یا سایر ترشحات آلوده شده باشد قبل از به کار بردن الکل باید ابتدا آن را تمیز کرد.

- ابزارها را می توان به مدت ۳۰ ثانیه تا ۱۰ دقیقه در الکل اتانول غوطه ور کرد.

احتیاطات: از مصرف خوارکی اتانول خودداری شود. اگر میزان اتانول موجود در خون به یک درصد برسد احتمال بروز مشکلات تنفسی و عارضه های دیگری وجود دارد. از جمله اصلی ترین خطراتی که این ماده به وجود می آورد می توان به ایست قلبی اشاره کرد.

- الکل اتانول می تواند باعث تحریک پوست و چشم شوند لذا در هنگام مصرف، استفاده از دستکش های محافظ و محافظت از چشم و صورت توصیه می شود.
- اتانول بسیار قابل اشتعال است و نباید در نزدیکی شعله های آتش استفاده شود.
- طبق گزارش CDC، استنشاق اتانول می تواند باعث سرفه یا سردرد شود.

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
الکل ایزوپروپیل (۲-پروپانول) ترکیبات: الکل ایزوپروپیل با غلظت ۶۰-۸۰ درصد در دسترس می باشد.	ضد عفونی کننده سطح متوسط.	مکانیسم عملکرد الکل منحصر به تخریب پروتئین ها می باشد.	 
کاربرد: ایزوپروپیل الکل از آن دسته الکل های همه کاره ای است که در زمینه های مختلف از جمله پزشکی، صنعت و مصارف خانگی کاربرد دارد. - در پزشکی بعنوان یک ضد عفونی کننده مورد استفاده قرار می گیرد. - استفاده جهت جدا کردن کنه از بدن حیوانات. - در صنعت ایزوپروپیل الکل یک حلال قوی است که بسیاری از ترکیبات غیر قطبی را در خود حل می کند و نسبت به سایر حلال های موجود سمیت کمتری دارد و به همین دلیل از آن به طور گسترده به عنوان حلال و مایع تمیز کننده استفاده می شود. - استفاده در صنعت داروسازی. - استفاده آزمایشگاهی به عنوان ضد عفونی کننده کمکی. - استفاده در تولید مواد شوینده و شیمیایی مثل شیشه شوی ها. - استفاده در فرآیند تخمیر. - مصارف خانگی ایزوپروپیل الکل شامل تمیز کردن سینک، تمیز کردن برس های آرایش، خشبو کننده کفش، ضد عفونی کردن تلفن همراه، ضد عفونی کردن ماوس و صفحه کلید کامپیوتر، ضد عفونی کردن اسفنج ظرف شویی، جدا کردن برچسب، تمیز کردن استیل ضد زنگ، تمیز کردن تخته های وایت برد و ... نحوه استفاده: بمنظور ضد عفونی کردن، غلظت الکل ایزوپروپیل باید در حد ۶۰-۸۰ درصد باشد. قدرت نفوذ الکل ها کم است و به همین جهت باید روی سطوح تمیز مورد استفاده قرار گیرند. اگر وسیله ای با خون و یا سایر ترشحات آلوده شده باشد قبل از به کار بردن الکل باید ابتدا آن را تمیز کرد. - معمولا مدت زمان تماس (غوطه ور شدن) ابزارها با الکل ایزوپروپیل ۱ تا ۳ دقیقه می باشد. احتیاطات: الکل ایزوپروپیل می تواند باعث تحریک پوست و چشم شود. هنگامی استفاده از محلول (به جای پدهای آماده یا حوله) ایزوپروپیل الکل استفاده از دستکش های محافظ و محافظت از چشم و صورت توصیه می شود. ایزوپروپیل الکل در صورت مصرف سمی است. به دلیل اشتعال پذیری بالای الکل، باید در خنک و تهویه مناسب نگهداری شود.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
سپتی سیدین - پی سی ترکیبات : اتانول، ایزوپروپانول، کلر هگزیدین، ترکیبات نرم کننده، تقویت کننده پوست و آنتی اکسیدانها.	محلول ضد عفونی کننده دست، پوست و بافت زنده.	حضور این ترکیبات با یکدیگر باعث اثر سریع بر روی میکروارگانیسم ها و تاثیر بیشتر بر روی ویروس ها و قارچ ها شده است.	
کاربرد: ضد عفونی کننده پوست و بافت زنده. دقت نمایید محلولهای ضد عفونی و گندزدا هر کدام برای کاربرد خاصی است و به هیچ عنوان به جای یکدیگر استفاده نشود مثلاً محلول سپتی سیدین که مخصوص ضد عفونی دست می باشد به هیچ عنوان برای ضد عفونی محل تزریق استفاده نشود. اما سپتی پرپ برای تزریقات، خونگیری و آنژیوکت زدن مناسب است. - بعنوان محلول ضد عفونی کننده جهت اسکراب در گروه جراحی نیز کاربرد دارد. نحوه استفاده: در صورت آلودگی واضح دست ها و یا آلودگی به مواد بافتی و چربی ها بهتر است ابتدا دست ها با آب و صابون شسته شده و پس از آبکشی و خشک کردن از ترکیبات آنتی سپتیک استفاده شود. سپس ۲-۳ سی سی از محلول سپتی سیدین پی سی را بر روی کلیه قسمت های هر دو دست اسپری کنید و به طور کامل دو دست را بروی همدیگر مالش داده به طوریکه بین انگشتان پشت و روی دست تا قسمت مچ به محلول آغشته گردد سپس برای مدت ۳۱ ثانیه اجازه دهید که محلول روی پوست خشک شود. - بعنوان محلول ضد عفونی کننده جهت اسکراب در گروه جراحی نیز کاربرد دارد. برای این منظور حداقل ۳ دقیقه زمان نیاز است. پس از پوشیدن لباس مخصوص اتاق عمل، کلاه و ماسک و ورود به اتاق عمل، دست ها را با آب و صابون بشویید. پیش از زهر عمل جراحی بعنوان فرد اسکراب، تمامی نقاط دست های خود را با استفاده از این محلول (هندراب) به مدت ۳ دقیقه ضد عفونی کنید(طبق اصول اسکراب). احتیاطات: از دسترس اطفال دور نگه داشته شود. - از نزدیک کردن و اسپری کردن بر روی آتش خود داری کنید. - بر روی زخم و پوست آسیب دیده اسپری ننمایید. - از استنشاق یا بلع محلول بپرهیزید.			

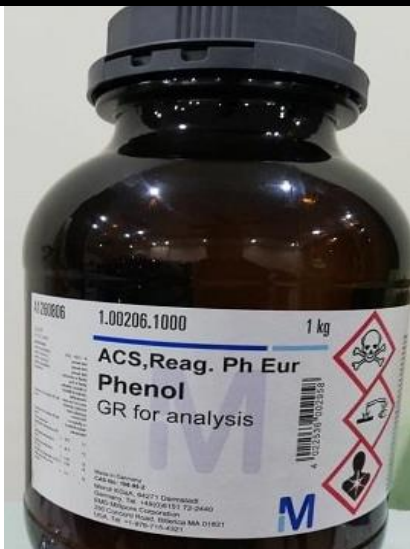
نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
پدهای ضد عفونی کننده الکلی (Alcohol Swab) ترکیبات: نخ های اشباع شده با الکل های ایزوپروپیل ۷۰٪ و اتیل الکل ۷۰٪.	ضد عفونی کننده سطح متوسط.	مکانیسم عملکرد الکل منحصر به تخریب پروتئین ها می باشد.	
کاربرد: ۱- ضد عفونی کردن محل تزریق . ۲- ضد عفونی کردن پوست بدن. ۳- کمک به حالت تهوع بیماران. ۴- ضد عفونی کننده سطوح در مراکز درمانی. ۵- پاک کردن لکه های خون. ۶- ضد عفونی کردن تب سنج. ۷- تمیز کردن سطوح در خانه. ۸- پاک کردن سطوح و وسایل مشترک در محل کار. ۹- کمک به سلامت و بهداشت در سایر مکان ها. ۱۰- از بین بردن کتله. ۱۱- جلوگیری از قارچ پوست. ۱۲- کنترل خارش ناشی از نیش حشرات. ۱۳- از بین بردن بوی بد دست. ۱۴- پاک کردن لکه ها. ۱۵- تمیز کردن موبایل. نحوه استفاده: نحوه استفاده بر اساس نوع و کاربرد متفاوت است و بایستی بر اساس توصیه کارخانه سازنده مصرف شوند. احتیاطات: صرفا برای استعمال خارجی است. قابل اشتعال است لذا دور از آتش یا شعله نگهداری شود. - به هیچ عنوان از پد الکلی برای تمیز نمودن پوست های حساس استفاده نشود، این کار باعث قرمزی، خشکی و تحریک پوست می گردد. - از تماس با چشم، دهان و داخل بینی جلوگیری شود. در صورت مشاهده علائمی از قبیل سستی در تنفس، تورم صورت، لب ها، زبان یا گلو با اورژانس تماس بگیرید و از این پد استفاده نکنید. - هیچ گاه از پد الکلی برای زخم های عمیق و یا گاز گرفتگی توسط حیوانات استفاده نشود. - هرگز نباید از پد الکلی برای کاهش دمای بدن (تب) استفاده شود. - در صورت آسیب در بسته بندی به هیچ عنوان استفاده نشود. - محصول یک بار مصرف بوده و بعد از مصرف دور ریخته شود.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
دکوسپت (ضد عفونی کننده های الکلی) دست تک ماده ای) ترکیبات: این محلول ها فقط از یک محلول ضد عفونی کننده مثل ، اتانول ۷۰٪ ، n-پروپانول و یا ایزوپروپیل الکل تشکیل شده اند.	ضد عفونی کننده سطح متوسط. سانیتایزر.	مکانیسم عملکرد الکل منحصر به تخریب پروتئین ها می باشد.	 الکل اتانول ۷۰٪
کاربرد: بمنظور ضد عفونی دست ها و به منظور غیرفعال کردن میکروارگانیسم ها و یا سرکوب موقت رشد آنها استفاده می شود. نحوه استفاده: ابتدا باید مطمئن شد که آلودگی ظاهری بر روی دست وجود ندارد. در صورت داشتن انگشت آن را بیرون بیاورید. آستین های خود را تا ۱۰ سانتی متر بالای مچ تا کنید. دستهای خود را به ترتیب زیر ضد عفونی کنید: - مقدار کافی ماده ضد عفونی کننده (۳-۲ سی سی) را در کف یک دست ریخته، کف دستها را به هم بمالید. - کف دست راست را روی پشت دست چپ گذاشته و مابین انگشتان را مالش بدهید و برعکس. - کف دستها را روی یکدیگر قرار داده و مابین انگشتان را مالش دهید. - انگشت ها را در هم تابیده به حالت قفل شده و پشت انگشتها به کف دست مقابل مالش داده شود. - انگشت شصت دست چپ را با کف دست راست احاطه کرده به صورت دورانی و برعکس مالش دهید. - انگشتان را جمع کرده به صورت چرخشی، جلو و عقب در کف دست مقابل و برعکس حرکت دهید. ۸. تمام سطح مچ دست چپ را با کف دست راست و برعکس مالش دهید و اجازه دهید محلول خشک شود. احتیاطات: از مصرف خوارکی اتانول خودداری شود. از جمله اصلی ترین خطراتی که این ماده به وجود می آورد می توان به ایست قلبی، مشکلات تنفسی و ... اشاره کرد. - طبق گزارش CDC، استنشاق اتانول می تواند باعث سرفه یا سردرد شود. - محلول های حاوی اتانول ۷۰٪ را می بایست در محلی خشک با دمای بین ۸ تا ۳۰ درجه سانتی گراد نگهداری کرد. - این فرآورده را دور از دسترس اطفال نگهداری کنید و توجه داشته باشید هنگام استفاده از آن، محلول در اطراف چشم و نواحی مخاطی بدن مصرف نشود و در هنگام مصرف، استفاده از دستکش های محافظ و محافظت از چشم و صورت توصیه می شود. - اتانول بسیار قابل اشتعال است و نباید در نزدیکی شعله های آتش استفاده شود.			
			 الکل ایزوپروپیل ۷۰٪

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
محلول های ضد عفونی کننده دست ترکیبی ایزوپروپیل ۷۵ درصد ترکیبات: این محلول حاوی ۷۵ درصد ایزوپروپیل الکل، ۱،۴۵ درصد گلیسرول و ۰،۱۲۵ درصد هیدروژن پراکسید و آب مقطر حدود ۲۳ درصد می باشد.	ضد عفونی کننده متوسط. سانی تایزر.	الکل ایزوپروپیل: این الکل باعث از بین رفتن طیف گسترده ای از میکروارگانیسم ها می شود. هیدروژن پراکسید: این ماده خاصیت ضد عفونی کنندگی دارد و می تواند اسپور های باکتری را که معمولاً به کمک الکل ها از بین نمی روند نابود کند. گلیسرین: سبب جلوگیری از خشکی آن می شود. در ضمن گلیسرین دارای خاصیت محلول پذیری بالا در آب و الکل بوده که ساخت آنرا تسهیل می کند.	شکل محصول
کاربرد: در محیط های کاری مانند بیمارستان که اغلب افراد با میکروب ها سر و کار دارند، استفاده از الکل ها می تواند بسیار موثر واقع شود. اما در صورتی که دست بسیار آلوده ، چرب و یا سطح باکتری های آن بالا باشد و یا جلوگیری از عفونت های خاص مد نظر می باشد، جایگزین مناسبی برای آب و صابون به شمار نمی آیند. نحوه استفاده: باید توجه نمود که در هنگام استفاده از محلول های الکلی از مالش دادن و پاک کردن آن ها پس از استفاده بپرهیزیم و صبر کنیم که در اثر جریان هوا خشک شوند. در غیر این صورت شاهد کاهش خاصیت ضد عفونی سازی آن ها خواهیم بود. ضد عفونی کننده های الکلی ممکن است مواد شیمیایی مضر مانند سموم دفع آفات و فلزات سنگین را از روی دست خارج نکنند. بنابراین اگر با این مواد سر و کار دارید حتماً دست های خود را با آب و صابون شست و شو دهید و در صورت نیاز در مرتبه های بعد از ضد عفونی کننده دست استفاده نمایید. . احتیاطات: محلول های ضد عفونی کننده دست خوراکی نمی باشند و مصرف و بلعیدن این مواد می تواند مسمومیت های زیادی را پدید آورد به طوری که مرکز کنترل سم آمریکا بین سالهای ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ حدود ۸۵۰۰۰ تماس در زمینه ی مسمومیت کودکان در اثر بلعیدن این محلول ها دریافت کرده است.			

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
کیسپت (محلول های ضد عفونی کننده دست ترکیبی اتانول) ترکیبات: این ترکیبات از چند ماده مختلف تشکیل شده اند اما ماده اصلی آنان اتانول ۸۳-۷۰ درصد می باشد بقیه ترکیبات عبارتند از: گلیسرین ۱,۴۵ درصد و هیدروژن پراکسید ۰,۱۲۵ درصد و آب مقطر حدود ۱۸ درصد خواهد بود.	ضد عفونی کننده سطح متوسط. سانیتایزر.	الکل اتانول: این الکل باعث از بین رفتن بسیاری از انواع باکتری ها و ویروس ها می شود. هیدروژن پراکسید: این ماده خاصیت ضد عفونی کنندگی دارد و می تواند اسپور های باکتری را که معمولا به کمک الکل ها از بین نمی روند نابود کند. گلیسرین: سبب جلوگیری از خشکی آن می شود. در ضمن گلیسرین دارای خاصیت محلول پذیری بالا در آب و الکل بوده که ساخت آنرا تسهیل می کند.	 مواد تشکیل دهنده: اتانول ۸۳,۳٪، هیدروژن پراکسید، گلیسرین، آب دیونیزه براساس فرمولاسیون سازمان بهداشت جهانی (WHO)
کاربرد: ضد عفونی کننده دست. نحوه استفاده: حداقل زمان تاثیر گذاری ۳۰ ثانیه. برای ضد عفونی بهداشتی دست ها ۲ تا ۳ میلی لیتر از محلول را به مدت ۳۰ ثانیه روی دست ها بمالید و صبر کنید تا خشک شود. احتیاطات: محلول فقط برای مصارف موضعی است. از آشامیدن این محصول جدا خودداری شود. - از تماس با چشم، دهان و گوش خودداری شود. در صورت تماس با چشم با آب فراوان شستشو دهید. - در صورت بروز علائم حساسیت پوستی، سریعا به پزشک مراجعه گردد. این محصول به دلیل محتوای الکلی بشدت قابل اشتعال می باشد. - از پاشیدن محلول به سمت چشم ها، شعله آتش و بروی زخم های باز جدا خودداری کنید. - در محل خنک و در دمای ۱۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد دور از تابش نور نگهداری شود.			 محلول ضد عفونی کننده دست کیسپت حاوی الکل ۷۰٪ برای ضد عفونی کردن دست ها مناسب است. این اسپری الکل حاوی الکل اتانول ۷۰ درصد، ایزوپروپیل الکل ۶٪ و فنول ۱٪ می باشد.

ضد عفونی کننده سطح پایین فنل (گند زدهای ارگانیک)

نام / ترکیبات	دسته بندی / سطح تاثیر	مکانیسم اثر	شکل محصول
فنل ترکیبات : بر اساس نوع محصول ممکن است شامل اسید کربولیک، اسید تری کلرواستیک و ... باشد.	ضد عفونی کننده سطح پایین، گند زدهای ارگانیک	- فنل جایگزین یکی از اتمهای هیدروژن در حلقه آروماتیک می شود و درنهایت موجب اختلال عملکرد سلولی می گردد. - فنل در غلظت های بالا باعث نفوذ و اختلال دیواره سلولی و رسوب پروتئین های سلولی می شود. - غلظت های پایین فنل باعث مرگ باکتری ها توسط غیر فعال کردن سیستم های آنزیم ضروری و نشت متابولیت های ضروری از دیواره سلولی می شود.	
کاربرد: مایع فنل اغلب در زیست شناسی مولکولی با تری کلرومتان و کلروفرم برای جداسازی DNA، RNA یا پروتئین ها و جداسازی آنها به شکل خالص استفاده می شود. - فنل در صابون ها و شامپوها به عنوان ماده محافظ بکار می رود. صابون حاوی ترکیبات مبتنی بر فنل (صابون کربولیک) به عنوان یک ضد عفونی کننده در طول عمل جراحی استفاده می شود. - فنل در غلظت دو درصد، اکثر میکروبها را از بین می برد. در بیمارستان ها برای ضد عفونی سطوح و ظروف آزمایشگاهی استفاده می شود. - برای گندزدایی ظروف آلوده به خلط سینه و گندزدایی توالت ها کاربرد دارد. - فنل یک ضد عفونی کننده مناسب برای مدفوع است، لذا از محلول ۵۰ درصد آن در برخی از صابون های دستشویی نیز استفاده می شود. - دهان شویه ها و اسپری های پاک کننده در دوزهای پایین موجود است. - فنل به عنوان یک منبع معتبر نگهدارنده در حداقل چهار واکسن استفاده می شود و به جلوگیری از رشد باکتری ها و آلودگی محلول های واکسن کمک می کند. - فنل در برخی از اسپری های گلو استفاده می شود و می تواند به بی حس شدن گلو و تسکین علائم ناشی از گلودرد یا تحریک و التهاب دهان ناشی از آفت ها کمک کند. - فنل موجود در اسید تری کلرواستیک برای نفوذ به لایه های پوست برای خلاص شدن از شر پوست قدیمی یا آسیب دیده استفاده می شود (لایه برداری شیمیایی).			



- معمولاً در جراحی‌های ناخن فرورفته به خصوص در ناخن‌های فرورفته شدیدتر که به درمان‌های دیگر پاسخ نمی‌دهند از فنل استفاده می‌شود. فنل به شکل اسید تری کلرواستیک برای جلوگیری از رشد مجدد ناخن استفاده می‌شود.

نحوه استفاده: براساس نوع محصول و توصیه شرکت سازنده متفاوت می باشد.

احتیاطات: فنل برای انسان سمی است. تنفس آن می تواند به ریه آسیبهای زیادی را وارد نماید. جدا از این مسئله، اگر این ترکیب هیدروکربی با پوست انسان برخوردی داشته باشد می تواند منجر به بیهوشی، توقف ضربان قلب و مرگ ناگهانی شود. این محصول چربی پوست را می شوید و باعث صدمه های جدی و غیر قابل جبرانی به پوست خواهد شد. اگر این ماده وارد چشم شود منجر به سوزش و سرخ شدن چشمها خواهد شد.