

شرکت تولیدی شیمیایی کلران



نکات HSE

(Health & Safety & Environmental)

گندزدایی محیط با استفاده از

محلول های کلر دار



کد مدرک: TD-HS 165-01

شماره تماس واحد HSEI:

۰۹۱۲۸۳۲۵۲۴۴

شماره تماس های اضطراری: اورژانس: ۱۱۵ آتش نشانی: ۱۲۵



سمنان - شهرک صنعتی سمنان - بلوار امام خمینی -

خیابان کوشش ۱

تلفن: ۰۲۳-۳۳۶۵۲۲۰۳

فکس: ۰۲۳-۳۳۶۵۲۲۳۵

WWW.CCPC.IR

INFO@CCPC.COM

مدرک نصب کنترل

۹۸/۱۲/۱۳

Quality Assurance



یکی از راههای گندزدایی محیط استفاده از محلول های کلردار می باشد که پیشنهاد می گردد از محلول های با غلظت ۱٪ برای این کار استفاده شود. ساخت محلول های کلر دار با استفاده از هیپوکلریت کلسیم (پرکلرین) و یا هیپو کلریت سدیم (آب ژاول) و همچنین محلول رقیق هیپوکلریت سدیم که با عنوان سفیدکننده یا وایتکس نیز در بازار عرضه می گردد امکان پذیر است. البته بایستی توجه نمود که درصد خلوص این سه ماده متفاوت بوده و برای ساخت محلول حتما باید نسبت به رقیق سازی این مواد اقدام گردد.

روش تهیه محلول های کلر ۱٪ برای گندزدایی محیط

روش تهیه محلول های کلر ۱٪ از آب ژاول و یا مایع سفیدکننده (هیپوکلریت سدیم). آب ژاول دارای خلوص حدود ۱۵٪ و مایع سفید کننده (محلول رقیق هیپوکلریت سدیم) دارای خلوص حدود ۵٪ می باشد. آب مورد نیاز برای ساخت محلول ۱٪ از آب ژاول ۱۴ به ۱ بوده و آب مورد نیاز برای ساخت محلول ۱٪ از مایع سفید کننده (محلول رقیق هیپوکلریت سدیم) ۴ به ۱ می باشد.

روش تهیه محلول های کلر ۱٪ از پرکلرین (هیپوکلریت کلسیم)

برای محاسبه مقدار پودر پرکلرین نیز می بایست خلوص محصول مدنظر قرار گیرد. برای ساخت یک لیتر محلول کلر ۱٪ از پرکلرین با خلوص ۵۰٪ می بایست ۲۰ الی ۲۵ گرم پودر پرکلرین را در یک لیتر آب حل نموده و با استفاده از یک وسیله مناسب به مدت ۱۵ دقیقه محلول را هم بزنید.

موارد مصرف : گند زدای سطوح و محیط

محلول به صورت رقیق شده ۱٪ تا حداکثر ۲٪ جهت گندزدایی و شستشو زمین، کف دیوار ها، تمامی قسمتهای متشکل از سنگ دستشویی توالت حمام و در کلیه بخشها بکار برده می شود. متشکل از سنگ دستشویی توالت حمام و در کلیه بخشها بکار برده می شود.



تفاوت مواد گندزدا و مواد ضد عفونی:

گندزداها روی سطوح بی جان مصرف می شوند درحالیکه مواد ضدعفونی کننده روی پوست، مخاط و سطوح جاندار استفاده می گردد. گندزدا ها برای پوست و مخاط سالم مضرند درحالیکه مواد ضدعفونی کننده روی پوست و مخاط سالم قابل استفاده و بی ضرر می باشند. گندزدا ها بیشتر اثر تخریبی و کشتن باکتری ها را دارند در حالیکه مواد ضدعفونی کننده بیشتر مانع رشد و نمو باکتریها می شوند. الکل هم خاصیت گند زدایی و هم خاصیت ضد عفونی دارد

اصول استفاده از مواد گندزدا و نکات ایمنی:

۱. قبل از شروع عملیات گندزدایی به وسایل حفاظت فردی مناسب مانند لباس و کفش کار، دستکش، پیشبند، عینک، ماسک و .. مجهز گردید.

۲. پرکلرین به هیچ عنوان نباید در مجاورت مواد آلی و روغنی قرار گیرد زیرا منجر به آتش سوزی می شود.

۳. از محلول های کلردار برای پارچه های پشمی و ابریشمی و چرم نباید استفاده کرد.

۴. خیساندن زیاد پارچه ها در محلول های کلردار (به صورت خاص آب ژاول) سبب ضعیف شدن الیاف آنها می شود. این ماده موجب خوردگی فلزات می شود و برای وسایل فلزی مناسب نیست.

۵. محلول های کلردار سمی است و نباید آن را در محیط های بسته به کار برد.

۶. از به کار بردن محلول های کلردار به همراه جوهر نمک، مواد اسیدی و آمونیاک باید جدا خودداری نمود.

۷. این مواد را همواره بایستی به تنهایی و بدون مخلوط کردن با پاک کننده های دیگر استفاده کنید (زیرا این دو با هم گاز بسیار سمی و کشنده کلر را تشکیل می دهند).

۸. مواد کلردار پوست ، چشم و ریه ها را تحریک می کند و به آنها آسیب می رساند . لذا از تماس مستقیم آن با دست باید پرهیز کرد.

۹. محلول های کلردار ناپایدار است و در مجاورت نور و گرما تجزیه شده اکسیژن و کلر آزاد می کند و در نتیجه از شدت عمل آن کاسته می شود، لذا باید آن را در ظروف مات و نیز دور از گرما نگهداری کرد. ۱۰) این محلول در حضور ترکیبات آلی، غیر فعال شده و تجزیه می گردد بنابراین قبل از گند زدایی، زدودن اجرام و کثافت از روی سطوح و وسایل) برای افزایش تاثیر محلول گندزدا بر روی میکروبها ضروری است.

شرایط ایمنی:

۱. در صورت اشتعال پرکلرین با آب خاموش شود.

۲. در صورت تماس با چشم و مخاط بینی و وارد شدن محلول آن به دهان با آب فراوان شستشو داده شود. در صورت بلعیده شدن به پزشک مراجعه شود.

نکته: لازم است ۱۵ دقیقه جهت ته نشینی حلال رعایت شود و سپس به ظروف اصلی جهت پاشش نهایی منتقل گردد.

روش تهیه محلول جهت ضد عفونی دست در صورت عدم دسترسی به ضد عفونی کننده های پایه الکلی:

در صورت عدم دسترسی به ضد عفونی کننده های پایه الکلی جهت شستشو و ضد عفونی دست می توان از محلول کلر ۰.۰۵ درصد هم استفاده کرد. محلول کلر ۰.۰۵ درصد را می توان از محلول کلر ۱٪ یا آبژاول ۵٪ به شرح زیر تهیه نمود:

۱- با استفاده از آبژاول ۵ درصد: یک قسمت محلول آب ژاول ۵٪ را با ۹۹ قسمت آب سرد مخلوط شود.

۲: با استفاده از محلول کلر ۱٪ تهیه شده از پودر پرکلرین:

یک قسمت محلول کلر ۱ درصد با ۹۹ قسمت آب مخلوط می شود. یا به طور کلی می توان ۱۵ گرم پودر پرکلرین ۷۰-۶۵ درصد را در ۲۰ لیتر آب حل نمود تا محلول کلر ۰.۰۵ درصد حاصل شود.

(۱) وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی