



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Adamari Zúñiga Villatoro

Nombre del tema: Alcoholes

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Microbiología y Parasitología

Nombre del profesor: María de los Ángeles Vengas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2

Ficha técnica

ALCOHOLES	DESCRIPCION	ACCION QUIMICA	APLICACION	EFECTO ADVERSO
Alcoholes	Son compuestos organicos formados a partir de los hidrocarburos, la sustitucion de uno o mas grupos de hidroxilo por un numero igual de atomos de hidrogeno.	Los alcoholes presentan accion bactericida rapida frente a bacterias gramnegativas y grampositivas, microbacterias, hongos y virus con cubierta lipidica(incluidos VIH y virus de la hepatitis B); sin embargo, no son activos frente a esporas. El etanol 70% presenta mayor actividad bactericida, ya que destruye alrededor del 90% de las bacterias cutaneas, siempre que el alcohol permanezca en contacto con la piel al menos 2 minutos sin secarse tras la aplicación.	-Preparacion de la piel, previa a punciones venosas perifericas, extracciones de sangre o procedimientos quirurgicos menores. -Lavado antiséptico o quirurgico de manos.	Los efectos secundarios mas frecuentes son la irritacion de la piel o la mucosa sobre la que se aplica. Puede producir reacciones de hipersensibilidad o fotosensibilidad.
Yodo y yodoflors	Los yodóforos retienen la actividad del yodo, el cual tiene un espectro muy amplio de actividad germicida, ya que actúa contra una gran variedad de bacterias, hongos, virus, protozoarios y	Activo frente a bacterias gramnegativas y grampositivas, micobacterias, hongos y virus con y sin envoltura lipidica. La accion sobre las	-Antisepsia de piel: pequeñas heridas, erosiones, quemaduras leves y rozaduras, solucion acuosa. -Preparacion de la piel para punciones	Estan contraindicados en pacientes con hipersensibilidad al yodo o medicamentos iodados y en neonatos. En

	<p>esporas. La mayor parte de estos microorganismos no desarrolla resistencia al yodo.</p>	<p>esporas es menor que la acción del yodo elemental y es independiente de la concentración (a las concentraciones usadas habitualmente no deben ser consideradas esporicidas).</p>	<p>venosas o intervenciones quirúrgicas. -En lavado de manos, cuando es utilizado en jabón.</p>	<p>mujeres embarazadas y en la lactancia debe evitarse el uso prolongado. En algunas ocasiones produce reacciones cutáneas locales.</p>
<p>Peroxido de hidrogeno y perácidos</p>	<p>El peróxido de hidrógeno es un líquido incoloro a temperatura ambiente, cuya fórmula química es H₂O₂. Es un oxidante potente y eficaz, con la ventaja de ser ambientalmente amigable, porque se descompone en oxígeno y agua.</p>	<p>Es activo frente a bacterias (mas frente a gramnegativos y especialmente anaerobios), hongos y algunos virus. Presenta actividad teorica frente a esporas, pero solo a altas concentraciones y largo tiempo de exposicion.</p>	<p>El agua oxigenada es uno de los elementos claves de los botiquines de primeros auxilios por sus propiedades desinfectantes. Por eso, aplicarla en heridas o cortes ayuda a prevenir infecciones ademas de estimular la cicatrizacion. En el ambito domestico, se usa para la limpieza de baños, cocinas, vajillas, etc.</p>	<p>No usar en cavidades cerradas pues existe riesgo de provocar lesiones tisulares o embolias gaseosas. Debido a su corta duracion de accion, no se recomienda su empleo unico como antiséptico. En soluciones concentradas puede producir quemaduras irritantes en la piel o mucosas.</p>
<p>Compuestos fenolicos</p>	<p>El fenol ya no se utiliza en la asepsia de la piel por ser muy irritante y presentar problemas de olor y de toxicidad. Solo se emplea en desinfeccion de</p>	<p>Los compuestos fenolicos actuan a diferentes niveles: via formacion de complejos compuesto fenolico-carbohidrato, via inhibicion</p>	<p>El fenol puede ser desinfectante eficaz para inodoros, establos, suelos y drenajes. Los fenolicos se usan como desinfectantes en</p>	<p>La aplicación de fenol concentrado sobre la piel puede producir daño grave a la piel. Produce irritacion de las vias respiratorias y</p>

	excrementos al 5% y en desinfección de material y de superficies con uso limitado.	enzimática, modulación del transporte y regulación de la liberación de hormonas relacionadas con el metabolismo de los carbohidratos.	limpiadores domésticos y pueden tener un efecto antiinflamatorio en enjuagues bucales.	temblores musculares. También puede producir daño a los riñones, el hígado y los pulmones.
Glutaraldehído	Es un bactericida de acción rápida, es un compuesto químico de la familia de los aldehídos que se usa principalmente como desinfectante de equipos médicos, odontológicos y de laboratorio y es más potente que el formaldehído frente a bacterias, micobacterias, virus y algunos hongos y esporas.	Es un di-aldehído saturado de cinco carbonos ampliamente utilizado en la industria de los desinfectantes, cuyo mecanismo de acción implica la alquilación de grupos de microorganismos hidroxilo, amino, carboxilo y sulfhidrilo, que afecta la síntesis de ARN, ADN y proteínas.	Se usa como desinfectante frío para desinfectar y limpiar el equipo que es sensible al calor, incluyendo los instrumentos de diálisis y de cirugía, los frascos de succión, broncoscopias, endoscopias, y el instrumental de oído, nariz y garganta.	-Irritación de la garganta los pulmones. -Asma, síntomas parecidos a los del asma y dificultad para respirar. -Irritación de la nariz, estornudos y resaca.
Formaldehído	Es una sustancia química inflamable, incolora y de olor fuerte que se produce a nivel industrial y se usa para la construcción de materiales como tableros de partículas, madera contrachapada y otros productos de madera prensada. Además, se usa comúnmente como	Es un agente químico con alto poder microbicida. Actúa por alquilación de la pared celular de los microorganismos. No es explosivo ni inflamable en concentraciones usadas como esterilizante. Para la esterilización existe	El formaldehído se puede utilizar en la producción de fertilizantes, papel, maderas laminadas y resinas de urea formaldehído. Se utiliza también como agente conservante en algunos alimentos y en numerosos productos para uso doméstico,	Ojos llorosos, sensación de ardor en los ojos, en la nariz y la garganta; tos, sibilancias o respiración con silbidos; náuseas e irritación de la piel.

	fungicida, germicida y desinfectante.	como solución de formalina o como hidrato polimérico (paraformaldehído). El formaldehído es un alérgeno potente con un olor penetrante e irritante a muy bajas concentraciones.	por ejemplo, antisépticos, medicamentos y cosméticos.	
Dioxido de cloro	Es un gas de color amarillo o amarillo-rojizo que se descompone rápidamente en el aire. Debido a que es un gas peligroso, el dioxido de cloro siempre se manufactura en el lugar donde habra de usarse. Se usa como blanqueador en las fabricas que producen papel y en las plantas de tratamiento de agua que producen agua potable.	Es soluble en agua y reacciona rapidamente con otros compuestos. Cuando reacciona en el agua, el dioxido de cloro forma iones de clorito, los cuales son tambien sutancias muy reactivas. La alta reactividad del dioxido de cloro le permite matar bacterias y otros microorganismos en el agua.	Cuando se agrega al agua potable permite destruir bacterias, virus y algunos tipos de parasitos que pueden causar enfermedades, como el Cryptosporidium parvum y la Giardia lamblia. En los hospitales, se utiliza para esterilizar los equipos medicos y de laboratorio.	-Cambios en la actividad electrica del corazon. -Ritmos cardiacos anormales. -Baja pesion arterial. -Insuficiencia hepatica.
Cloraminas	Son subproductos quimicos del cloro, cuando este oxida los compuestos a base de nitrogeno en el agua. Se les conoce como subproductos desinfectantes. Normalmente, se producen debido a la	El amoníaco, que es una molécula con un nitrógeno unido a tres hidrógenos (NH ₃). Dado que el <u>nitrógeno tiene tres 3 electrones</u> , los enlaces covalentes están completamente en equilibrio con las 3	Se pueden usar como desinfectante del agua potable y aguas residuales y tambien como metodo de resistencia contra el biofouling en sistemas de refrigeracion. Ademas tambien, para mejorar olor y	-Sintomas respiratorios, commo irritacion nasal, tos y sibilancias. A las personas que tienen asma les puede provocar un ataque.

	<p>oxidación incompleta del carbono, el amoníaco y los desechos orgánicos a base de nitrógeno.</p>	<p>moléculas de hidrógeno de 1 electrón. A medida que el cloro hace su trabajo, en lugar de simplemente oxidar y destruir el nitrógeno, se <i>combina</i> con él en una serie de reacciones químicas. Estas reacciones químicas son la razón por la que existe el término "cloro combinado".</p>	<p>sabor cuando el cloro se usa como desinfectante.</p>	
<p>Cloro(hipoclorito de sodio)</p>	<p>El hipoclorito de sodio generalmente es usado disuelto en agua en varias concentraciones. No es usado comercialmente, aunque es posible encontrarlo de esta forma. Las soluciones, son transparentes, de color amarillo-verdoso y huelen a cloro.</p>	<p>El hipoclorito de sodio al reaccionar con el agua origina ácido hipocloroso, este a su vez se desintegra en ácido clorhídrico y oxígeno: $\text{NaClO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HClO} + \text{Na}^+ + \text{OH}^-$.</p>	<p>Se utiliza para limpiar superficies, lavar verduras y también para desinfectar el agua para consumo humano.</p>	<p>-Puede producir irritación de los ojos, la piel y los tractos respiratorio y gastrointestinal. -La exposición a altos niveles puede producir daño corrosivo en los ojos, la piel.</p>

Bibliografía

[. ALCOHOLES - INSST](#)

<https://www.insst.es> › documents › 2.+Alcoholes+-+...

[Yodopovidona: Antisépticos y desinfectantes - AccessMedicina](#)

<https://accessmedicina.mhmedical.com> › content

<https://www.peroxidos.com.br/es/linea-de-productos/peroxido-de-hidrogeno>

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/formaldehido>

[Resumen de Salud Pública: Dióxido de cloro y clorito ...](#)

<https://www.atsdr.cdc.gov> › phs › es_phs160

<https://blog.orendatech.com/blog-espanol/cloraminas>

https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts184.html