

**2012 年 6 月改訂（第 7 版）

*2011 年 8 月改訂

貯 法

- (1)遮光した気密容器に入れ、30℃ 以下で保存すること。
- (2)寒冷地では氷結することがある。このような場合には、常温下で放置して自然に溶解させること。
- (3)開封後、残余の液は密栓して保管すること。

使用期限 容器に表示の使用期限内に使用すること（使用期限内であっても、開封後はなるべく速やかに使用すること）。

注 意 「取扱い上の注意」の項参照

規制区分 劇薬

化学的滅菌・殺菌消毒剤(医療用器具・機器・装置専用)

* クリンハイド® 消毒液 2 w/v%

* クリンハイド® 消毒液20w/v%

*2w/v%・20w/v% CLEANHYDE DISINFECTANT SOLUTION

〈グルタラル製剤〉

【組成・性状】

* 1. 組 成

クリンハイド消毒液 2 w/v% 及びクリンハイド消毒液 20w/v% は、グルタラル液（2w/v%、20w/v%）及びクリンハイド緩衝化剤からなる用時調製の組合せ剤である。

クリンハイド消毒液 2w/v%	グルタラル(グルタルアルデヒド) 2w/v% 添加物としてラウロマクロゴール、pH調整剤、香料含有
クリンハイド消毒液 20w/v%	グルタラル(グルタルアルデヒド) 20w/v% 添加物としてラウロマクロゴール、pH調整剤、香料含有
緩衝化剤	酢酸カリウム、リン酸水素ナトリウム水和物、黄色 4 号(タートラジン)、青色 1 号

* 2. 製剤の性状

クリンハイド消毒液 2w/v%	本品は無色～淡黄色の澄明な液で、特異なにおいがある。 pH 3.0 ～ 4.5 比重 d_{20}^{20} ：1.003 ～ 1.007
クリンハイド消毒液 20w/v%	本品は無色～淡黄色の澄明な液で、特異なにおいがある。 pH 3.0 ～ 4.0 比重 d_{20}^{20} ：1.040 ～ 1.060
緩衝化剤	本品は緑色の澄明な液で、わずかに酢酸臭がある。 pH 8.9 ～ 9.9 比重 d_{20}^{20} ：1.264 ～ 1.274
実用液 2w/v% 液	本品は淡緑色～淡青緑色の澄明な液で、特異なにおいがある。 pH 7.0 ～ 8.5 比重 d_{20}^{20} ：1.013 ～ 1.016

【効能・効果】

医療器具の化学的滅菌または殺菌消毒

* 【用法・用量】

1. 調製法

本品は用時調製の製剤で、使用目的に応じて次の用法により製する。

(1)クリンハイド消毒液実用液 2 w/v% 液

1) クリンハイド消毒液 2 w/v% 1 L に対し、緩衝化剤(液体) 30mL を加えて混和し、淡緑色～淡青緑色の液として製する。この液を用いる。

2) クリンハイド消毒液20w/v% 100mL を注意してとり、精製水 900mL に徐々に加えて 2 w/v% 液 1 L とし、この液に緩衝化剤（液体）30mL を加えて混和し、淡緑色～淡青緑色の液として製する。この液を用いる。

(2)クリンハイド消毒液実用液 0.5w/v% 液

クリンハイド消毒液実用液 2 w/v% 液 1 L に精製水 3 L を加えて希釈して製する。この液を用いる。

2. 使用目的

使用濃度	用 途	対象器具
クリンハイド消毒液実用液 2w/v% 液	微生物若しくは有機物により高度に汚染された器具又は皮下組織、粘膜に直接適用される器具の化学的滅菌、及び HB ウイルスの汚染が予想される器具の消毒に使用する。	レンズ装着の装置類、内視鏡類、麻酔装置類、人工呼吸装置類、人工透析装置類、メス・カテーテル等の外科手術用器具、産科・泌尿器科用器具、歯科用器具又はその補助的器具、注射筒、体温計及び加熱滅菌できないゴム・プラスチック器具、リネン等。

日本標準商品分類番号

877321

	2w/v%	20w/v%
* 承認番号	22300AMX01155000	22300AMX01154000
薬価収載	薬価基準対象外	
販売開始	2006年1月	2006年1月

3. 使用方法

- 被消毒物を液に完全に浸漬して行う。細孔のある器具類は注意して液と十分に接触させること。
- 通常、次の時間浸漬する。
 - 体液等の付着した器具：1 時間以上
 - 体液等の付着しない器具：30 分以上
- 浸漬後、取り出した器具類は、付着物があれば除き、多量の滅菌水で十分に洗浄すること。なお、使用目的により水を使用することもできる。また、細孔のある器具類は内孔を注意して洗うこと。

【使用上の注意】

1. 重要な基本的注意

- 人体に使用しないこと。[クリンハイド消毒液は強力な滅菌・殺菌作用を有しているが、毒性が強い。]
- 本剤の成分又はアルデヒドに対し過敏症の既往歴のある者は、本剤を取り扱わないこと。
- グルタラル水溶液との接触により、皮膚が着色することがあるので、液を取り扱う場合には必ずゴーグル、防水エプロン、マスク、ゴム手袋等の保護具を装着すること。また、皮膚に付着したときは直ちに水で洗い流すこと。
- 眼に入らぬようゴーグル等の保護具をつけるなど、十分注意して取り扱うこと。誤って眼に入った場合には、直ちに多量の水で洗ったのち、専門医の処置を受けること。
- グルタラルの蒸気は眼、呼吸器等の粘膜を刺激するので、必ずゴーグル、マスク等の保護具をつけ、吸入又は接触しないよう注意すること。換気が不十分な部屋では適正な換気状態の部屋に比べて、空気中のグルタラル濃度が高いとの報告があるので、窓がないところや換気扇のないところでは使用せず、換気状態の良いところでグルタラルを取り扱うこと。
- 本剤にて内視鏡消毒を行った後十分なすすぎが行われなかったために薬液が内視鏡に残存し、大腸炎等の消化管の炎症が認められた報告があるので、消毒終了後は多量の水で本剤を十分に洗い流すこと。
- 手術室等における汚染された部分の清拭や、環境殺菌の目的での手術室等への噴霧などは行わないこと。

2. 副作用

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

	頻 度 不 明
過敏症 ^{注)}	発疹，発赤等の過敏症状
皮 膚 ^{注)}	接触皮膚炎

注) このような症状があらわれた場合には、換気、防護が十分でない可能性があるので、グルタラルの蒸気を吸入又はグルタラルと接触しないよう十分に換気、防護を行うこと。また、このような症状が継続して発生している場合、症状が全身に広がるなど増悪することがあるので、直ちに本剤の取り扱いを中止すること。

3. 適用上の注意

使用時

- 誤飲を避けるため、保管及び取り扱いに十分注意すること。
- 本剤を用時調製する時、ピペット等で直接吸引して調製しないこと。

- (3)グルタラルールには一般に、たん白凝固性がみられるので、器具に付着している体液等を除去するため予備洗浄を十分に行ってから薬液に浸漬すること。
- (4)浸漬の際にはグルタラルール蒸気の漏出防止のために、ふた付容器を用い、浸漬中はふたをすること。また、局所排気装置を使用することが望ましい。
- (5)炭素鋼製器具は24時間以上浸漬しないこと。

4. その他の注意

グルタラルールを取り扱う医療従事者を対象としたアンケート調査では、眼、鼻の刺激、頭痛、皮膚炎等の症状が報告されている。また、グルタラルール取扱い者は非取扱い者に比べて、眼、鼻、喉の刺激症状、頭痛、皮膚症状等の発現頻度が高いとの報告がある。

【薬効薬理】

効力を裏付ける試験成績

(1)最小発育阻止濃度 (MC)⁽¹⁾

クリンハイド消毒液2w/v%及びクリンハイド消毒液20w/v%について、日本化学療法学会標準法（微量液体培地希釈法）を準用し、菌株4種を用いて最小発育阻止濃度試験を行った結果、両剤は標準製剤と同等性が認められた。

菌 株	MIC(μg/mL)
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC29213)	2500
<i>Escherichia coli</i> (ATCC25922)	2500
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (ATCC27853)	2500
<i>Candida albicans</i> (ATCC10231)	5000

最小発育阻止濃度は、有効成分の希釈回数、時間、試験日等の試験条件により異なる可能性がある。

(2)殺菌力試験⁽²⁾

クリンハイド消毒液2w/v%及びクリンハイド消毒液20w/v%についてMTP法(Microtitration Plate法)を準用し、菌株4種を用いて殺菌力試験を行った結果、両剤は標準製剤と同等性が認められた。

殺菌力試験

菌 株	濃度 (μg/mL)	接触時間 (分)			
		2.5	5	10	15
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC29213)	2000	—	—	—	—
	1000	—	—	—	—
	500	+	+	—	—
	200	+	+	+	+
	100	+	+	+	+
<i>Escherichia coli</i> (ATCC25922)	2000	—	—	—	—
	1000	—	—	—	—
	500	+	+	—	—
	200	+	+	+	+
	100	+	+	+	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (ATCC27853)	2000	—	—	—	—
	1000	—	—	—	—
	500	+	—	—	—
	200	+	+	+	+
	100	+	+	+	+
<i>Candida albicans</i> (ATCC10231)	5000	—	—	—	—
	2000	—	—	—	—
	1000	+	+	+	—
	500	+	+	+	+
	200	+	+	+	+

(—): 死滅した (+): 死滅しなかった

有機物存在下における殺菌力試験

菌 株	濃度 (μg/mL)	接触時間 (分)			
		2.5	5	10	15
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC29213)	5000	—	—	—	—
	2000	+	+	—	—
	1000	+	+	+	+
	500	+	+	+	+
	200	+	+	+	+
<i>Escherichia coli</i> (ATCC25922)	5000	—	—	—	—
	2000	+	+	—	—
	1000	+	+	+	+
	500	+	+	+	+
	200	+	+	+	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (ATCC27853)	5000	—	—	—	—
	2000	+	—	—	—
	1000	+	+	+	+
	500	+	+	+	+
	200	+	+	+	+
<i>Candida albicans</i> (ATCC10231)	5000	—	—	—	—
	2000	+	+	+	+
	1000	+	+	+	+
	500	+	+	+	+
	200	+	+	+	+

(—): 死滅した (+): 死滅しなかった
殺菌力の有効成分濃度は、有効成分の希釈回数、時間、試験日等の試験条件により異なる可能性がある。

【有効成分に関する理化学的知見】

一般名: グルタラルール (Glutaral)

化学名: Glutaraldehyde

分子式: C₅H₈O₂

分子量: 100.12

性 状: 無色～淡黄色透明の液で、そのガスは粘膜を刺激する。

水、エタノール又はアセトンと混和する。

構造式: OHC-(CH₂)₃-CHO

【取扱い上の注意】

- 調製後（緩衝化剤添加後）の実用液は直ちに使用すること。
- 緩衝化剤は、成分・分量、特性の関係で過飽和溶液の状態になっているので、ときに、結晶が析出することがある。このような場合は、加温して溶解した後、使用すること。
- 実用液を調製する場合、精製水に代えて硬度の高くない常水を使用することができる。
- 20w/v%液は、必ず2w/v%とした後緩衝化剤を加えること。調製の順序が変わると実用液が退色するおそれがある。

安定性試験⁽³⁾:

最終包装製品を用いた加速試験（40℃、相対湿度75%、6ヵ月）の結果、クリンハイド消毒液2w/v%及びクリンハイド消毒液20w/v%は通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。

【包 装】

クリンハイド®消毒液2w/v%

5L(ポリ)〔緩衝化剤150mL(1目盛り30mLの目盛り付)添付〕

10L(ポリ)〔緩衝化剤300mL添付〕

クリンハイド®消毒液20w/v%

500mL(ポリ)

〔緩衝化剤150mL(1目盛り30mLの目盛り付)添付〕

【主要文献】

** (1)日医工株式会社 社内資料：最小発育阻止濃度

** (2)日医工株式会社 社内資料：殺菌力試験

** (3)日医工株式会社 社内資料：安定性試験

【文献請求先】

主要文献欄に記載の文献・社内資料は下記にご請求下さい。

日医工株式会社 お客様サポートセンター

〒930-8583 富山市総曲輪1丁目6番21

☎(0120)517-215 Fax (076)442-8948