



使用消毒免洗洗手液

作者：Katheryn Parraga，贝类食品安全推广专家，弗吉尼亚合作推广中心，弗吉尼亚理工大学；Minh Duong，博士后，食品科学与技术，弗吉尼亚理工大学；H. Lester Schonberger，副研究员，食品科学与技术，弗吉尼亚理工大学；杨旭，助理教授，营养与食品科学系，波莫纳加州州立理工大学，波莫纳，加利福尼亚；Abigail Villalba，推广专家，弗吉尼亚海鲜农业研究推广中心，弗吉尼亚理工大学；Laura K. Strawn，副教授及推广专家，食品科学与科学，弗吉尼亚理工大学；Reza Ovissipour，副教授及推广专家，食品科学与技术，弗吉尼亚理工大学。

简介

从COVID-19（新冠）疫情开始，美国疾病控制和预防中心（CDC）就推荐大家要用洗手液和清水洗手，尤其是当接触过任何东西（比如门把手、购物车等）、咳嗽、打喷嚏后和吃东西前。

尽管CDC推荐使用的是酒精免洗洗手液，市场上仍销售一些其他的免洗洗手液。从中选择正确的免洗洗手液可能有难度。此文介绍了不同免洗洗手液的区别以及如何使用不同的成分/试剂配置这些免洗洗手液。

何时使用免洗洗手液？使用时

是否需要洗手？

CDC始终推荐使用洗手液和清水洗手作为防止细菌传播和保护他人的最好办法。正确的洗手（[查询正确的洗手-第一道防线](#)）将会减少手上的细菌和脏东西。洗手后使用洗手液可以进一步降低细菌的数量。酒精免洗洗手液不可代替洗手。

如果你的手没有正确的洗净，免洗洗手液的效果会不那么好，因为免洗洗手液里的化学

物质会被手上的脏东西隔离从而不能直接杀死细菌（这就是先清洗后杀毒的重要性）。另外，洗手会帮助去除手上一些不能被消毒剂杀死的物质，比如化学物质、金属和一些细菌。当无法洗手时，则可以使用免洗洗手液做代替，之后可以洗手时要尽快洗手。

免洗洗手液的种类

注意免洗洗手液的成分表及使用说明。

免洗洗手液在市场上有几种不同的形式—例如胶状、泡沫状、霜状、喷雾、纸巾等（图1）。买免洗洗手液时，先要看清其作用的成分（例如乙醇或异丙醇）和浓度。CDC推荐含酒精免洗洗手液的酒精含量范围为60%到95%。

同时，根据使用说明使用免洗洗手液。例如，有些免洗洗手液要求将洗手液涂满双手，有的则要求揉搓整个双手直到洗手液变干。洗手液应自然风干而不是用水冲洗或用纸巾擦干，这样会影响它的效果（大部分消毒液需要一定时间来杀死细菌，这个时间称为“接触时间”）。当使用纸巾时，应当使用含有免洗洗手液的纸巾；有些消毒纸巾含有的化学物质是用来针对坚硬的无孔的表面，而不是手。例如高乐氏的消毒纸巾是用来消毒东西而不是手的，这些信息都会在标签上标示。



图1.免洗洗手液的类型 (来源：Jing et al.,2020)。

其他免洗洗手液（不含酒精）

CDC不推荐使用不含酒精的免洗洗手液。然而很多非酒精免洗洗手液含有苯扎氯铵，因为美国食品药品监督管理局(FDA)批准了其在免洗洗手液的应用。然而像之前阐述的，CDC不推荐使用这种免洗洗手液。

免洗洗手液的召回和潜在危险

：并非所有免洗洗手液是一样的

从2020年六月起，FDA因不同的原因召回了部分免洗洗手液。有些是因为酒精中混合掺入了甲醇和正丙醇。这两个化学试剂对人的皮肤是有毒的。还有的是因为免洗洗手液的

包装会误导消费者实用洗手液。有的包装看起来像饮料、水瓶、儿童零食包等等（图2）。另外，有些免洗洗手液中被查到有细菌微生物的污染。比如，有一种洗手液被伯克氏菌所污染。这种微生物可引起感染（皮肤、软组织、肺或血液）。上述的这种洗手液就是无酒精的免洗洗手液。

鉴于免洗洗手液召回数量的增多，FDA列举了一系列你不应该使用的产品。这个列表会帮助消费者们查看要购买的免洗洗手液是否被召回过。如果你买到的洗手液被召回过，则应联系当地卫生部门或垃圾处理服务进行处理（这些洗手液应被当成危险垃圾处理）。FDA建议不要倒入或混合其他的洗手液，或直接扔到普通垃圾里以避免会有人收集并继续使用被召回的洗手液。



图2. 免洗洗手液因为包装被召回的例子—这些包装会误导消费者食用这些洗手液（来源FDA.gov）。

自己制作免洗洗手液

FDA发表[文章](#)关于如何制备临时使用的酒精免洗洗手液。在文章中，FDA建议根据国际卫生组织（WHO）的指导文件来配置手工制作的免洗洗手液。WHO建议使用乙醇或异丙醇、过氧化氢和甘油。如若根据指导文件配置，则配置好的免洗洗手液含有CDC要求的酒精浓度（大于60%）。我们应使用对人体无害的酒精类产品（比如可以从药店、超市买到的酒精等）。根据说明制备好的免洗洗手

液应该是液体，WHO不推荐将其当成胶体、泡沫或喷雾使用。胶体或泡沫的免洗洗手液或许会包含其他的成分，导致其消毒作用会被降低。添加色素、染料或香味剂都不被推荐，因为这种添加物会导致增加儿童误食的可能性，会降低洗手液消毒的作用。当只做自己的手用消毒液时，标明消毒液成分及配置时间。安置消毒液在安全并远离儿童和动物防止意外食用。

参考文献

美国疾病控制和预防中心(CDC). 2020. 免洗洗手液的相关信息。最新版本: 11/4/2020.

<https://www.cdc.gov/handwashing/hand-sanitizer-use.html>

美国食品药品监督管理局(FDA). 2020. 关于如何在公共卫生紧急情况下制备工业即用的酒精免洗洗手液的条例。最新版本:

2/10/2021. <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/policy-temporary-compounding-certain-alcohol-based-hand-sanitizer-products-during-public-health>

FDA. 2021. FDA更新发布的那些消费者不应使用的免洗洗手液。最新版本: 10/4/2021.

<https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-updates-hand-sanitizers-consumers-should-not-use-products>

FDA. 2021. 你的免洗洗手液是否是FDA发布的不该使用的洗手液?

<https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/your-hand-sanitizer-fdas-list-products-you-should-not-use>

Jing, J.L.J.; Pei Yi, T.; Bose, R.J.C.; McCarthy, J.R.; Tharmalingam, N.; Madheswaran, T. 免洗洗手液: 配方、副作用以及法律法规的综述

。国际环境研究与公共健康期刊, 2020, 17, 3326. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093326>

世界卫生组织(WHO). 2010. 本地生产的指导

: WHO推荐洗手液制备配方。最近版本:

4/2010.

https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf

其他资源

正确洗手-第一道防线。弗吉尼亚理工大学。

<https://www.youtube.com/watch?v=G7M0vo5NkzE>

清洗, 清洁, 消毒, 灭菌。他们的区别是什么?FST 386NP。可在以下查询:

<https://resources.ext.vt.edu/contentdetail?contentid=3198&contentname=Cleaning,%20Sanitizing,%20Disinfectin>

致谢

此项目是由美国农业部Agriculture and Food Research Initiative Competitive Grant A 4131

(基金号 2020-68003-32876, “系统性的降低新冠病毒在整个食物链的传播”) 赞助。

请访问弗吉尼亚合作推广网站: ext.vt.edu

弗吉尼亚合作推广项目和招聘是面向所有民众, 不论年龄, 肤色, 残疾与否, 性别, 性别自我认知, 性别表达, 国籍, 政治倾向, 种族, 宗教, 性取向, 基因信息, 退伍士兵与否以及任何法律保护多样性。我们是公平公开的招聘者。

- 为促进合作推广工作而发布: 弗吉尼亚理工大学, 弗吉尼亚州立大学和美国农业部。Edwin J. Jones, 主任, 弗吉尼亚合作推广, 弗吉尼亚理工大学, 布莱克斯堡; M. Ray McKinnie, 管理员, 1890 推广项目, 弗吉尼亚州立大学, 彼得堡

2022

FST-416NP