排名最危险化学品前五位氢氟酸紧急防治新时代

六氟灵

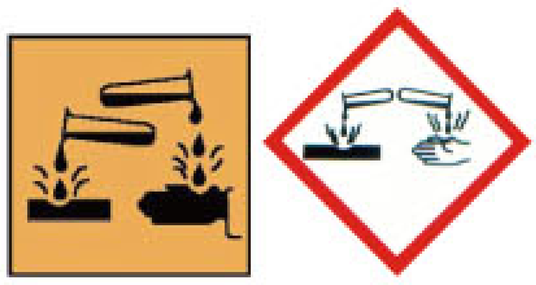
已通过CDC试验

普利沃 PREVOR 预见并抢救

氢氟酸	美国	中国
生产量	40万吨/年	53万吨/年
事故量	1000起	?

氢氟酸的危害

氢氟酸的生产　氢氟酸的使用



腐蚀性

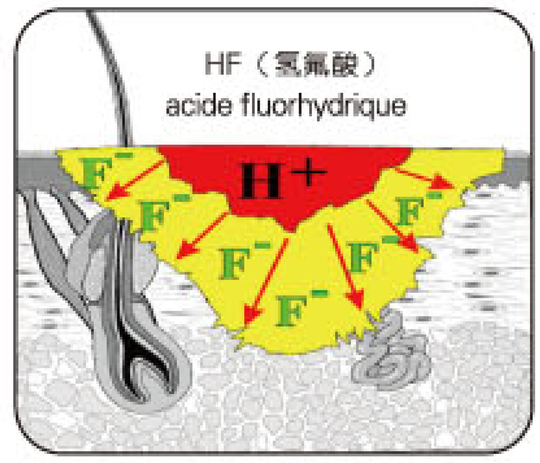
有毒性

H⁺的腐蚀作用，为F⁻侵入开辟了道路

1%人体面积被100%HF喷溅 ▶▶▶ 死亡

2%人体面积呗70%HF喷溅 ▶▶▶ 死亡

H⁺腐蚀细胞组织



F⁻螯合钙离子

需要一种迅速救治的产品能同时防治两种危害

传统疗法

要求受污后10秒钟介入，并用清水清洗至少15分钟再用以下表格中第二行产品治疗

救治产品	功能	
	H^+	F^-
水（清洗、稀释）	功能不足	毫无作用
葡萄糖酸钙 MgO $CaCl_2$ $MgSO_4$ $NaHCO_3$（拔出有害离子）	功能微小	功能有限

Avesta 瑞典
70%灼伤用水清洗后
1年工伤休假

2种不同的产品，因此延误最佳救治时间

最新疗法

六氟灵　一分钟内救治

救治产品	功能	
	H^+	F^-
六氟灵	功能极佳	功能极佳
拔出有害离子	吸附并阻止	螯合

MANNESMAN 德国
40%HF灼伤六氟灵清洗后
无停工

单一产品，防治两种危害

普利沃 PREVOR 预见并抢救

CDC报告—六氟灵对水的功效

样品标记		
10	10ml 0.1N 的 HF + 40ml 六氟灵	
表 检验结果		
10	/	<1.25

PF	[F−] (mg.L−1)	Risk
1	2001	
2	200,1	
3	20,01	
4	2,001	
5	0,2001	
6	0,0200	

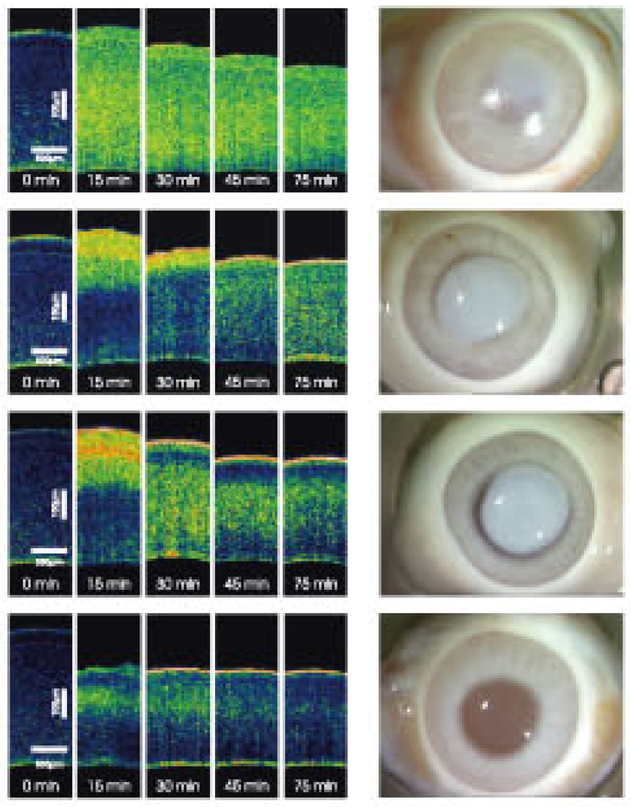
不具有危险性

上海市预防医学研究院

Schrage 科学文献 2007

（针对HF，不同清洗产品功效对比）

- OCT扫描技术对眼部消毒和氢氟酸渗透的动态分析
- 黄绿色颗粒是F⁻离子，它的浓度代表其危害程度
- 持续20秒加入25 μl 2.5% HF在兔子眼睛里
- 然后用清洗液清洗后的动态分析图



没有清洗 在F⁻离子的侵蚀下，眼睛失明

用水清洗 在F⁻离子的侵蚀下，眼睛失明

用1%葡萄糖酸钙清洗 在F⁻离子的侵蚀下，眼睛失明

六氟灵清洗 眼睛可以看见事物

N.F.Schrage 1.2.3, M.Frentz3, F. Spoler4, M. Forst4, H. Kurz4 University Hopital AACHEN (2007)

结论：灼伤眼部在六氟灵强吸附，整合作用下HF得到有效防治。

事故发生后一分钟内使用产品进行现场紧急救治效果最好！

适用于眼部的产品

LMFA 壁挂式六氟灵®组合
LPM 六氟灵 2x500ml
LOA 等渗透压缓解眼露 1x200ml

适用于皮肤的产品

DAPF 便携式独立冲洗器 5L

我们在全球的客户：

法航、阿尔卡特、阿克苏诺贝尔、埃尔夫阿托化学、巴斯夫、拜耳、英国石油公司、可口可乐、法国电力公司、汉高、喜力啤酒、欧莱雅、利惠曼、罗门哈斯、加拿大美康食品有限公司(Mac Cain Food)

我们在中国的客户：

中国消防总队、中石油、中石化、欧莱雅、中国酒钢、宝钢、罗盖特中国、北京户南污水运营有限责任公司(Veolia Water)、圣戈班研发中心、嘉利达中国(Gelita)、罗门哈斯化工有限公司、罗地亚化工(中国)、GE中国、天津天港化学工业公司、昌平污水厂、北京航天技测加工厂、天津渤天化工有限公司、中芯国际集成电路制造有限公司、上海克虏伯不锈钢、丹东安顺电子、天津金牛电源材料有限责任公司、阿克苏.诺贝尔(苏州)、阿科玛(常熟)氟化工有限公司、台积电(上海)有限公司、联众(广州)不锈钢有限公司、珠海摩天宇、珠海碧辟化工有限公司、苏州罗技电脑设备有限公司

普利沃 PREVOR 预见并抢救
地址：北京市东城区灯市口大街33号国中大厦526A室
邮编：100006
Email: china@prevor.com
电话：86-10-65230056
传真：86-10-65224350
网址:www.prevor.com.cn