



CP Kelco 亲水胶体在液洗产品 中的应用探讨

Kevin Fang

2017, 11

*The What if...You CAN!*TM Company

- 斯比凯可公司及产品概况
- 斯比凯可黄原胶的介绍
- 斯比凯可定优胶的介绍



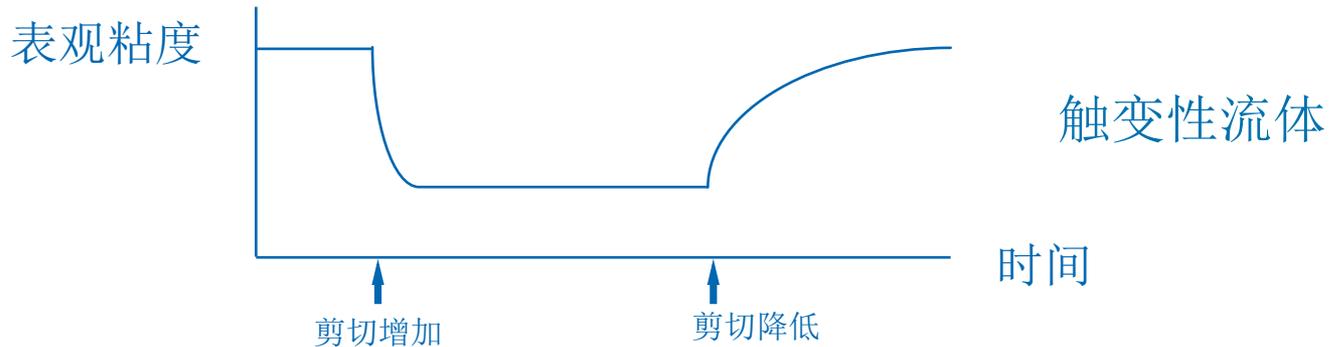
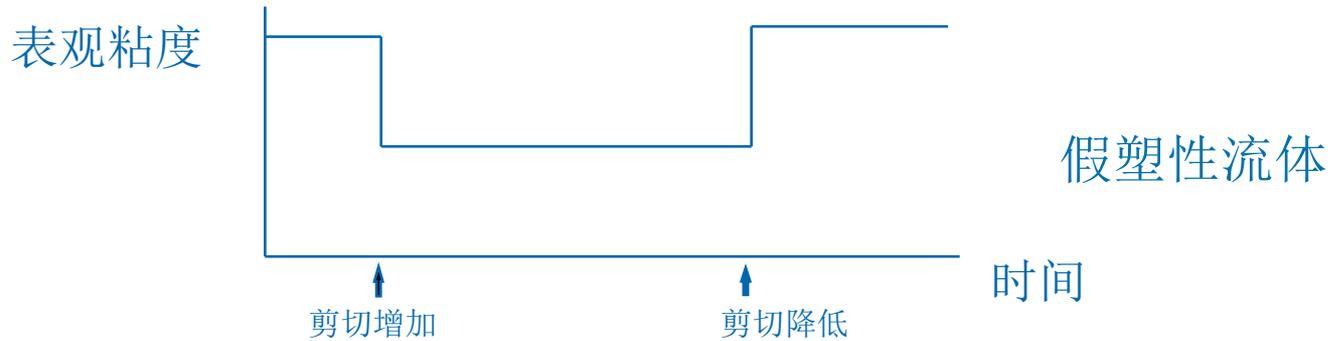
- 多聚糖生产领域的创新领导者，利用的技术包括
 - 微生物发酵
 - 陆地和海洋植物提取
 - 纤维素基原材料改性
- 利用天然化学材料提供创新型产品和解决方案的首选合作伙伴
- 产品均采用天然、可再生的原材料制成，我们尽量不对这些产品进行改性
- 这些产品具有多种功能，包括粘度改善、增稠、悬浮、稳定和凝胶

- **Kelzan® Xanthan Gum**
 - 黄原胶- 发酵法来源
- **KELCOGEL® Gellan Gum**
 - 结冷胶- 发酵法来源
- **KELCO-VIS® Diutan Gum**
 - 定优胶- 发酵法来源
- **GENUVISCO® & GENUGEL® Carrageenan**
 - 卡拉胶 – 海藻提取来源
- **GENU® Pectin**
 - 果胶 – 橘皮提取来源



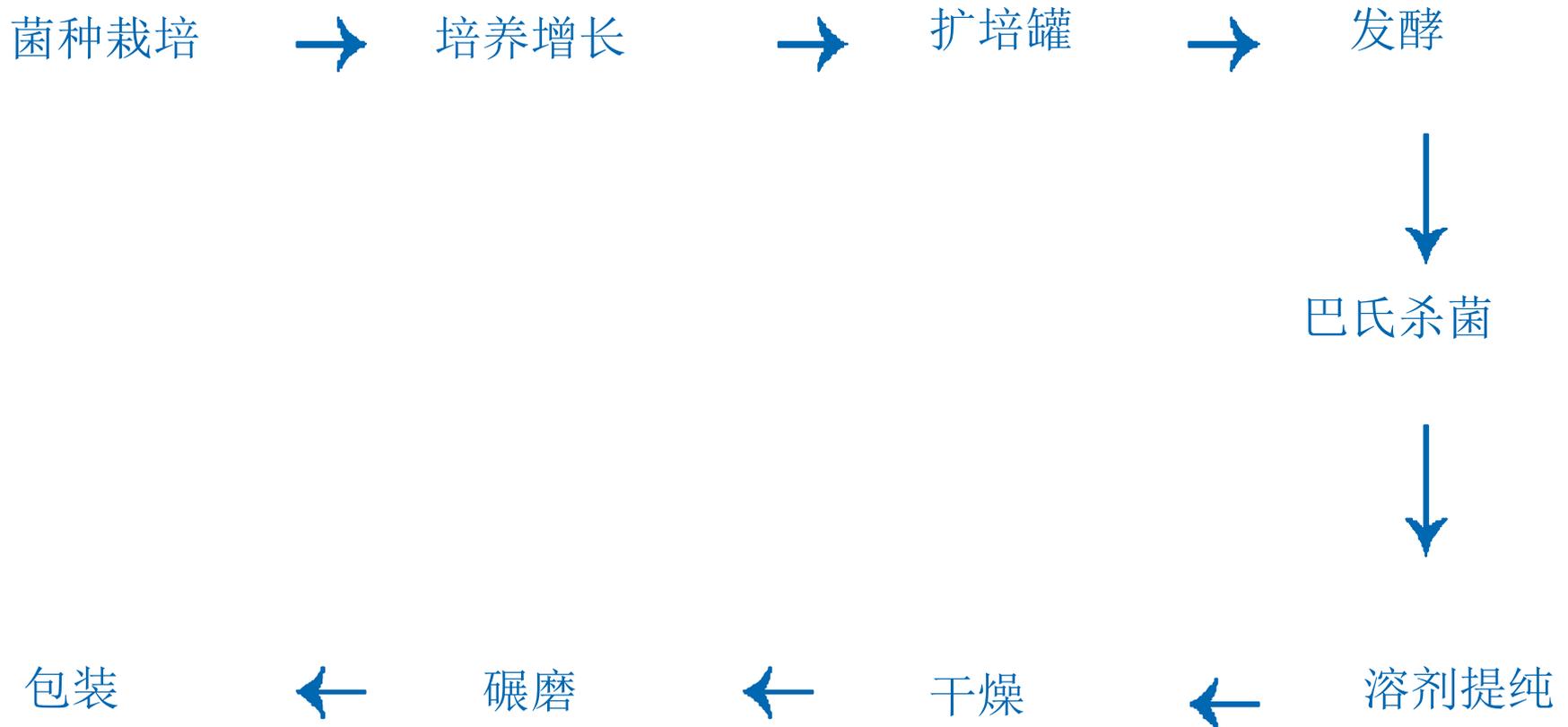
- 流体种类

- 牛顿型流体, 假塑性流体, 触变性流体, 胀性流体



- 黄原胶的主要使用性能：
 - 增稠，悬浮稳定作用，高假塑形
 - 假塑形而非触变性，挂壁性能良好
 - 溶解方便，冷配
 - 宽泛的pH值耐受范围，耐盐，耐高温等性能
- 在洗涤行业中常用作增稠剂和悬浮稳定剂来使用，如洗手液，厨房及卫生间清洁剂，洗衣液等。

通过微生物将碳水化合物转变为黄原胶



产品线:

Kelzan[®]

Keltrol[®]

Keltrol[®]CG

Xantural[®]

KELDENT[®]

应用领域:

工业级别黄原胶

食品级别黄原胶

个人护理黄原胶

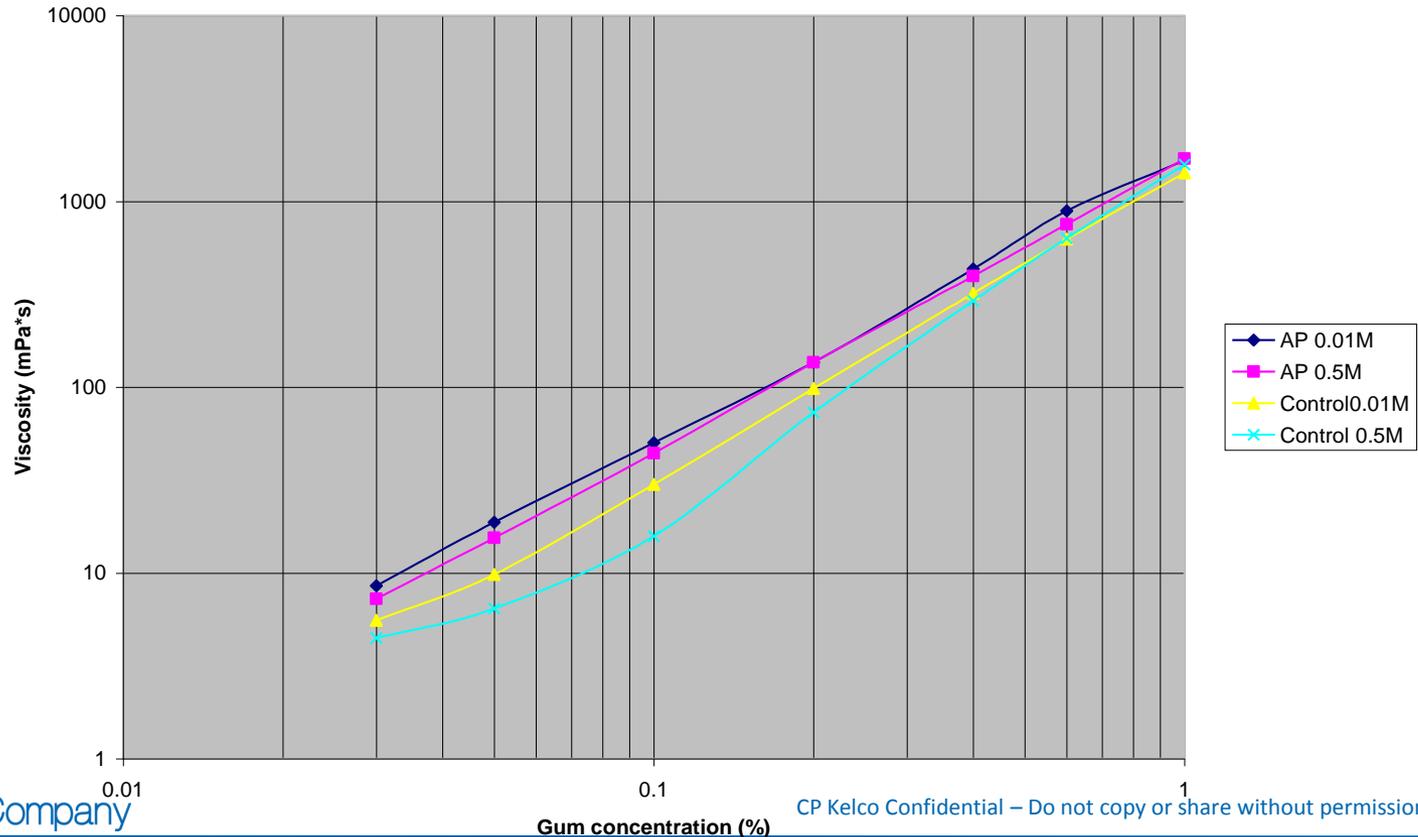
医药级别黄原胶

口腔护理黄原胶

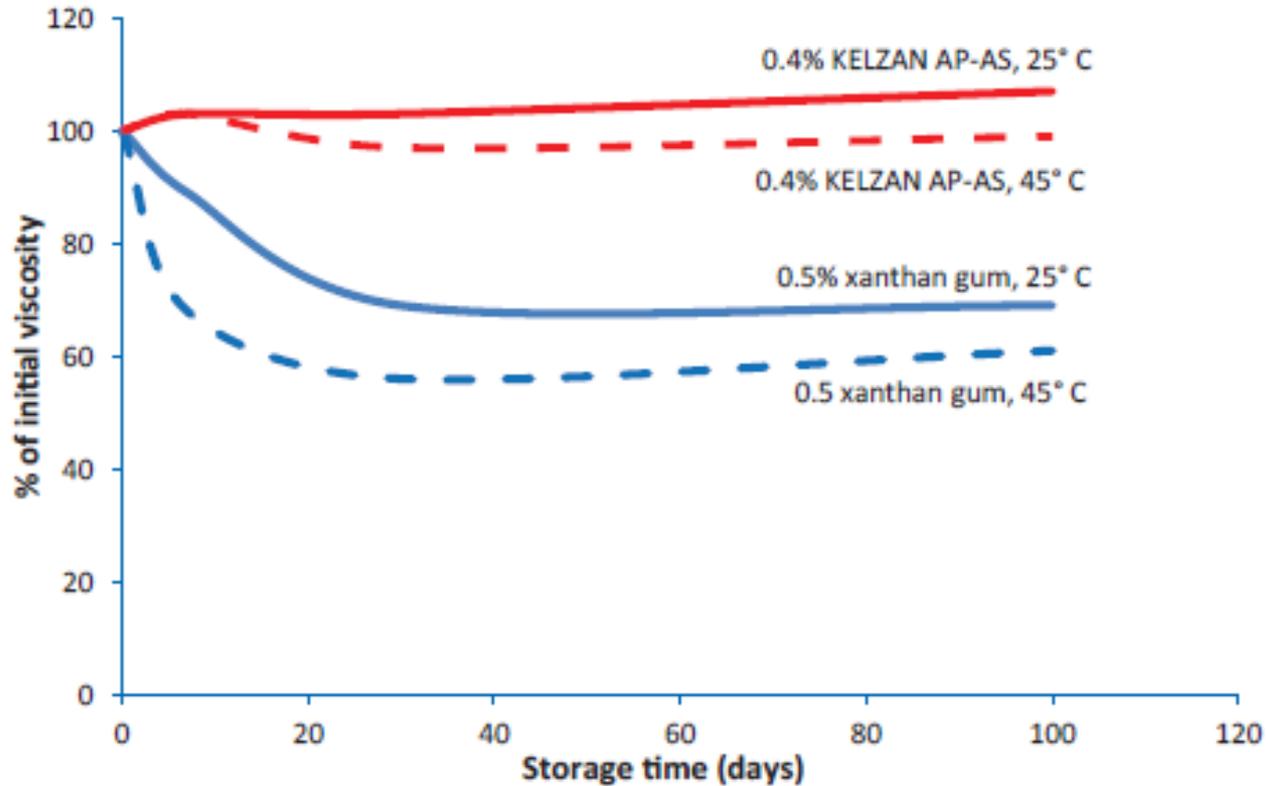
- Kelzan® 基础规格的黄原胶
- Kelzan® AP 高假塑形，高悬浮力，耐盐性黄原胶
- Kelzan® T PLUS Kelzan AP的透明版本
- Kelzan® AP AS 耐酸性黄原胶，透明
- Kelzan® AR 耐碱性黄原胶
- Kelzan® S PLUS 特殊处理黄原胶，易分散，迅速水合
- Kelzan® RD 快速分散性黄原胶，不抱团结块

- Kelzan® AP的突出性能:
 - 相同添加量时, 更高的粘度, 更高的假塑性
 - 在含盐体系更快速水合

Viscosity at 10 1/s shear rate



- Kelzan® AP-AS的突出性能：
 - Kelzan® AP的耐酸版本，更适合在pH低于2的情况下使用
 - 可适用于透明体系
 - 在酸性体系用来增稠，增强挂壁性能
 - 在有酸或者盐的体系下，也能快速水合



与普通黄原胶的对比，在5%柠檬酸的情况下，Kelzan® AP-AS 具有优越的耐酸稳定性。在其他的酸性条件下，我们也有对比数据。

Viscosity Change (%) over 3 Months		
Acid	Conventional xanthan gum (0.5% gum)	KELZAN® AP-AS (0.4% gum)
5% Citric Acid	-31	+7
5% Methanesulfonic Acid	-57	+3
5% Oxalic Acid	-53	+1
15% Phosphoric Acid	-33	+7
5% Hydrochloric Acid	-41	-4

- 在不同的酸性体系下，Kelzan® AP-AS与普通黄原胶的对比



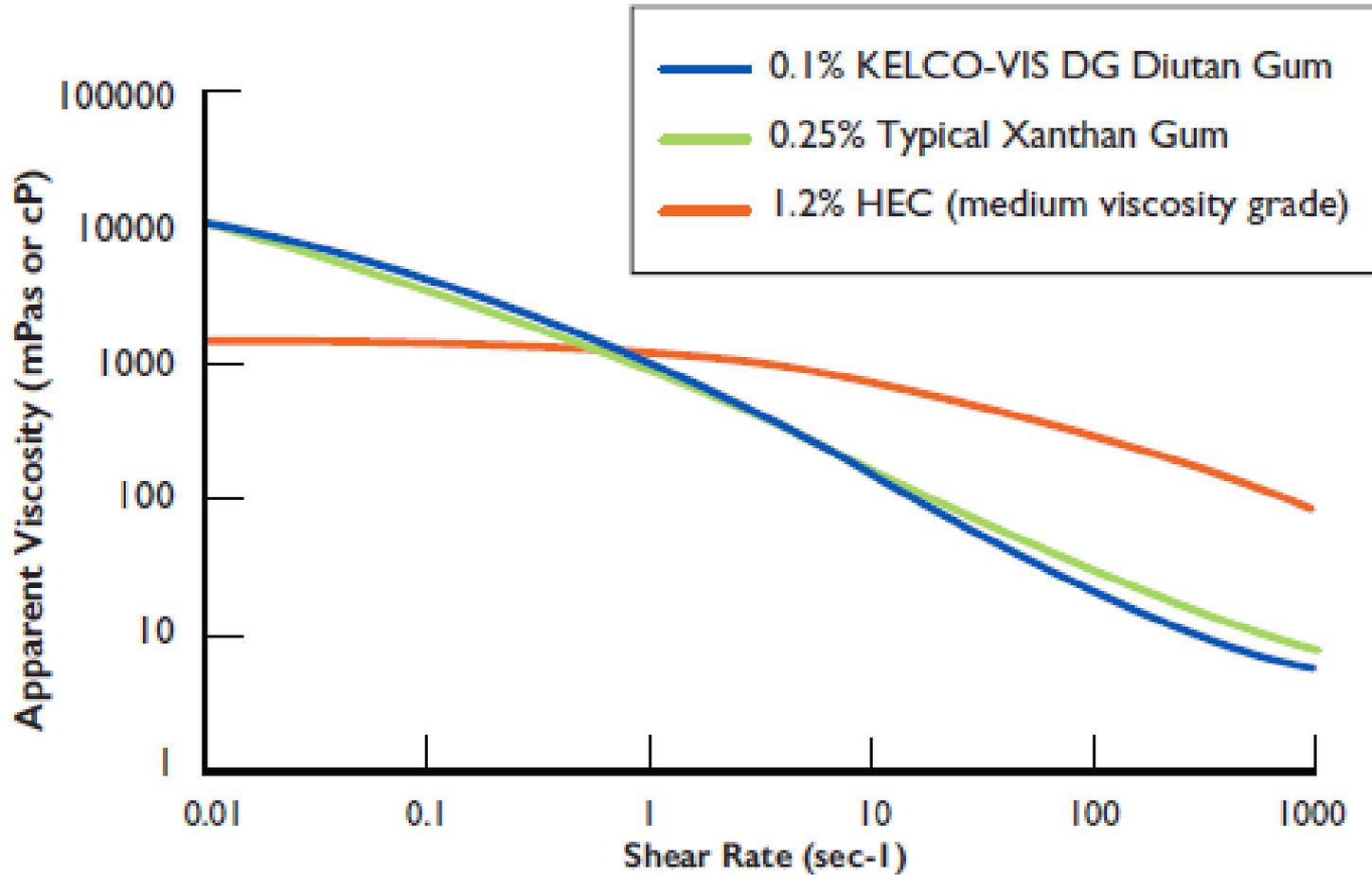
Kelzan® AP-AS 的假塑性在洁厕液中的应用:

- 在酸性体系中，保持产品货架期粘度的稳定
- 低剪切时的粘度迅速恢复
- 洁厕液在瓷砖上铺展以及挂壁，不容易全部滴淌下去
- 配方澄清透明，而且容易放水冲洗

含有Kelzan® AP-AS 的洁厕液

- 定优胶性能:

- 具有极高的假塑性，很强的悬浮稳定性
- 粘度比较高，相对使用量更低
- 可以在高盐，高碱性条件下使用
- 耐高温性能更好
- 能增稠低水含量体系，甚至一些多元醇无水体系
- 阳离子体系的增稠

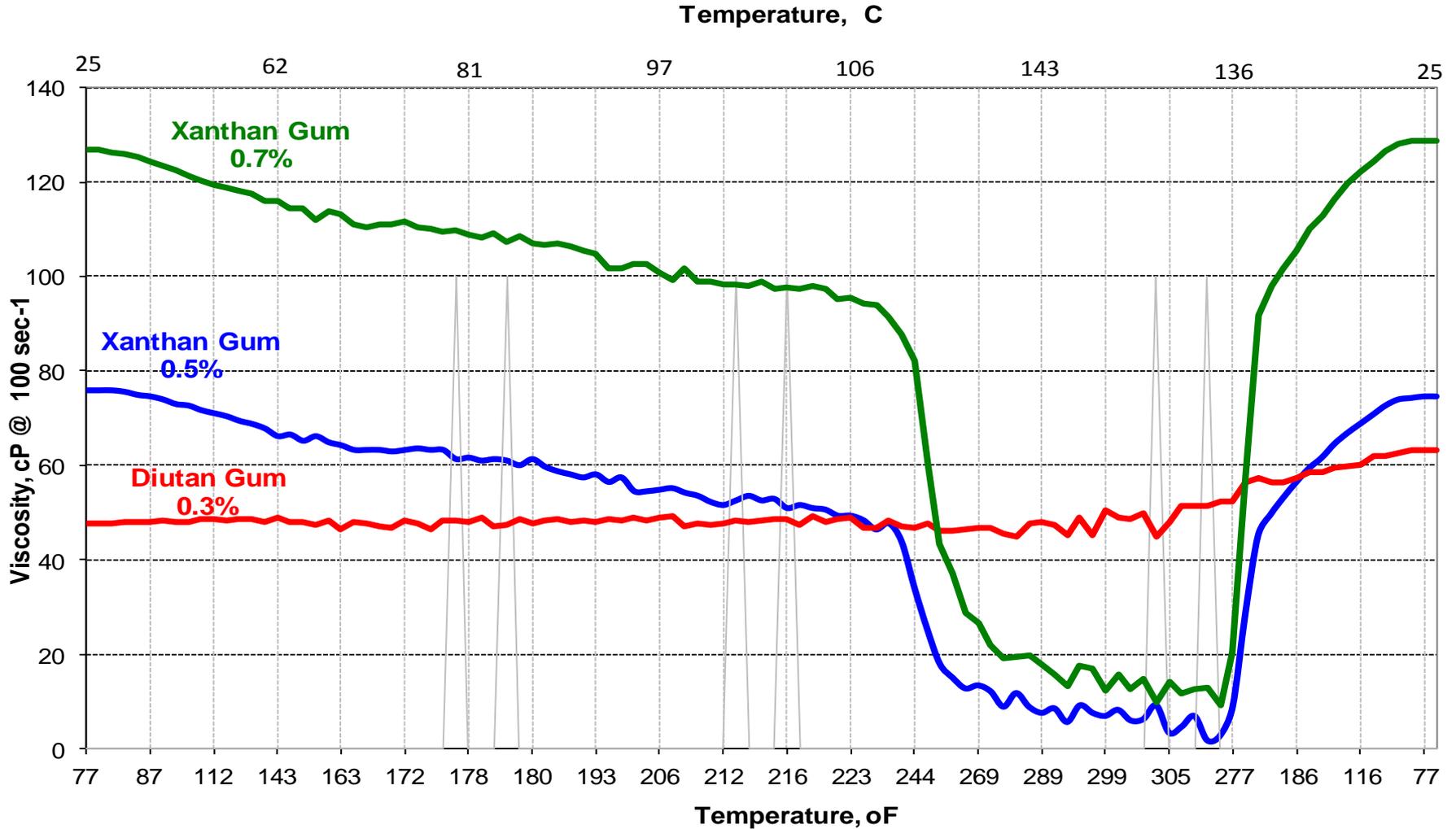


KELCO-VIS® 定优胶的耐碱性以及耐阳离子性质

- 10%的NaOH溶液中，黄原胶与定优胶在室温下90天的粘度变化

	0.25%黄原胶	0.5% 黄原胶	0.25% 定优胶	0.5%定优胶
3 RPM	>-90%	-96%	-20%	+2%
30 RPM	>-70%		-3%	

- 定优胶是一个阴离子多糖，但是由于本身结构特点，能耐受一定的阳离子，如苯扎氯胺等。这可以开发一些具有杀菌作用的洗涤产品



谢谢!

更多产品以及配方问题，请联系我们以及我们的代理商