

# LAPONITE-XL 21

用于水性体系的合成片状硅酸盐流变助剂,可在个人护理应用中提供触变稳定性。

## 产品信息

### 化学组成

合成(改性)片状硅酸盐 (INCI: 氟硅酸钠镁 (纳米))

Vegan

### 典型物化数据

此数据页给出的数据只是典型数值,并非产品的技术指标。

体积密度:	1000 kg/m <sup>3</sup>
pH 值 (H <sub>2</sub> O 中 2%):	约 10
含水率:	最大 10%
筛余物 (60 mesh/250 μm):	最大 2%
凝胶强度:	最小 22 g
凝胶时间:	最大 6 分钟
分散率:	最大 30
透明度:	最大 60
含铅量:	最大 5 mg/kg
含砷量:	最大 1 mg/kg
菌落总数:	最大 750 cfu/g
颜色:	白色
供货形式:	可自由流动粉末

### 储存与运输

LAPONITE-XL 21 具有吸湿性,应在 0 °C-30 °C 温度范围的干燥条件下进行运输和储存,并保持原始包装不开封。

## 应用领域

### 个人护理

#### 产品特性与优点

LAPONITE-XL 21 适用于 pH 值为 5.5 及更低的配方中。在水或醇类水溶液中,该助剂会溶胀为透明无色的胶态分散体,从而形成凝胶结构。当该助剂在水中的浓度超过 2% 时,会形成强触变凝胶。LAPONITE-XL 21 所提供的独特触变性能可改善个人护理产品的肤感,并产生轻盈不粘腻的质地。此外,该助剂还可增强乳液的稳定性并防止颗粒、颜料及固体活性物质的沉淀。该助剂可与浓度高达 40% 的乙醇溶液相容;与协同增稠剂组合使用时,可用于乙醇含量 > 60% 的配方。

## 推荐用途

面霜和乳液	■
防晒产品	■
脱毛膏	■
牙膏	■
沐浴露和洗发水	■
去屑洗发水	■
液体化妆品	■
粉底	■
眼部彩妆	■

■ 特别推荐    □ 推荐

## 建议用量

总配方的 0.1-5 % (供应形式), 具体用量取决于所需配方的效果。

以上推荐添加量供参考, 最佳添加量需经过一系列试验确定。

## 加入方法及加工指导

LAPONITE-XL 21 应在 10 至 30 秒内以高剪切力下均匀加入到 15 至 25 °C 的去离子水中。搅拌速度需要足够快且形成湍流涡流, 保证粉末的良好分散以避免结块。添加完成后, 应继续搅拌 20 分钟。完全分散后可获得清澈、无色、低粘度的预混液。该预混液一旦与配方的其他成分混合, 粘度将立即增加, 这会受到温度、电解质或 pH 值的影响。

## 特别说明

LAPONITE-XL 21 与阳离子化合物不相容。因此, 针对 pH 值的调节, 建议使用柠檬酸、乳酸或磷酸二氢钠降低 pH 值, 或使用氢氧化钠提高 pH 值。由于该助剂为弱碱, 会导致 pH 值升高, 因此有必要将初始 pH 值调节至低于目标 pH 值。

## 水凝胶(消毒用)

### 产品特性与优点

LAPONITE-XL 21 因其无机结构而对次氯酸水溶液具有良好的相容性和出色的稳定性。添加助剂可形成凝胶结构, 相较于水稀溶液可显著增加与表面的接触时间, 从而提高消毒剂的有效性。由此产生的触变流体性能使得凝胶更易于使用, 也可进行喷洒。LAPONITE-XL 21 非常适用于 pH 值 5.5-6.5 的亲肤范围内, 在此条件下次氯酸也可实现最佳抗菌性和最大稳定性。

## 推荐用途

水凝胶(消毒用)	■
----------	---

■ 特别推荐    □ 推荐

### 建议用量

总配方的 2-5% (供应形式), 具体用量取决于所需配方的效果。

以上推荐添加量供参考, 最佳添加量需经过一系列试验确定。

### 加入方法及加工指导

加入 HClO 溶液前, 必须将 LAPONITE-XL 21 与超纯水进行预混合。在 10 至 20 秒内 (温度 20 °C ± 5 °C) 快速搅拌并将助剂逐步添加至超纯水中。搅拌速度需要足够快且形成湍流涡流, 保证粉末的良好分散以避免结块。添加完成后, 应继续搅拌 20 分钟, 并采用合适的搅拌速度及最佳搅拌位置, 以避免空气的进入。完全分散后可获得清澈、无色、低粘度的预混液。此时, 可以在搅拌的同时添加次氯酸溶液及配方中的其他成分。pH 值的调节应在最后进行。

形成凝胶结构所需的时间取决于溶液的盐含量及助剂添加量。

### 特别说明

LAPONITE-XL 21 与阳离子化合物不相容。针对 pH 值的调节, 可采用磷酸二氢钠或亚磷酸缓冲溶液。由于该助剂为弱碱, 会导致 pH 值升高, 因此有必要将初始 pH 值调节至低于目标 pH 值。添加亚磷酸会导致粘度迅速且非常显著地增加。为方便使用, 也可选择添加 10% 的酸溶液。



您所在地的  
联系方式

**BYK-Chemie GmbH**  
Abelstraße 45  
46483 Wesel  
Germany  
Tel +49 281 670-0  
Fax +49 281 65735

info@byk.com  
www.byk.com

ADD-MAX®, ADD-VANCE®, ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-AQUAGEL®, BYK-DYNWET®, BYK-MAX®, BYK-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKCARE®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKO2BLOCK®, BYKONITE®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAC®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, MINERPOL®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, POLYAD®, PRIEX®, PURABYK®, PURE THIX®, RECYCLOBLEND®, RECYCLOBYK®, RECYCLOSSORB®, RECYCLOSTAB®, RHEOBYK®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL® 和 VISCOBYK® 是毕克化学集团的注册商标。

本资料是根据我们目前掌握的知识和经验。这些信息仅描述了我们的产品性能, 但不从法律意义上对产品性能作担保。我们建议先对我们的产品做测试来确定其能否达到您预期的使用效果。对于本资料所提及的任何产品、数据或信息, 或上述产品、数据或信息可在不侵犯第三方知识产权下使用, 我们不提供任何形式的担保, 明示或暗示的保证, 包括适销性或针对特定用途的担保。我们保留因科技发展或深入研发而作出更改的权利。

此版本取代所有之前的版本 - 中国印刷