

The Brand New Approach for Rich-Foam

NONION® LT-280/LT-280W

从生化领域到太空领域



1 什么是NONION® LT-280

“NONION® LT-280”依据部外品原料标准2006所登载的“聚氧乙烯山梨醇酐单月桂酸酯”，其环氧乙烷的平均附加摩尔数为80。

※也有60%的水溶液，常温液态的NONION® LT-280W

基本概念

The Brand New Approach for Rich-Foam

标识名称

PEG-80 失水山梨醇月桂酸

INCI名

PEG-80 SORBITAN LAURATE

中文INCI名

PEG-80 失水山梨醇月桂酸酯

2 特点

- ① 低刺激性
- ② 可调配出浓密泡沫
- ③ 不会堵塞
- ④ 低温稳定性良好



负离子

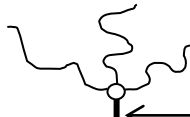
LT-280



离子化基团

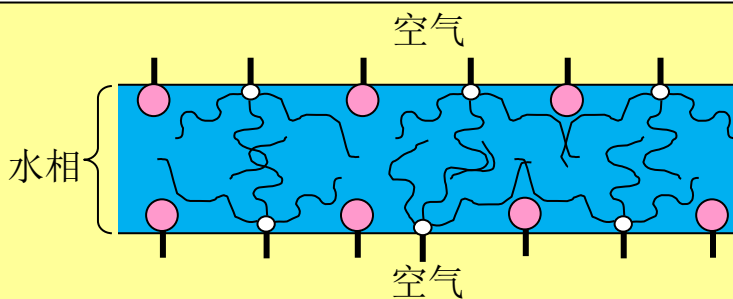


烃基团



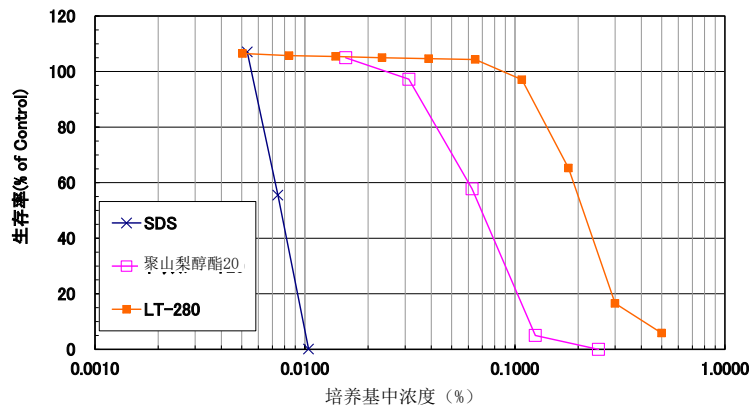
PEG链

烃基团



泡膜
模型图

① 对于兔角膜的细胞毒性



培养基: DMEM + 10%FBS, 播种密度 20,000cells/well, 接触时间70hrs

② 人体斑贴试验 (10%水溶液、日本人34人、24小时密闭斑贴)

均为阴性

4 泡粘度测定

实验方法

将下述配方装入泡沫瓶后, 使用流变仪测定挤出泡沫的粘度。(椎板: 50mm, 2°、剪切速度: 1s⁻¹、温度: 25°C)

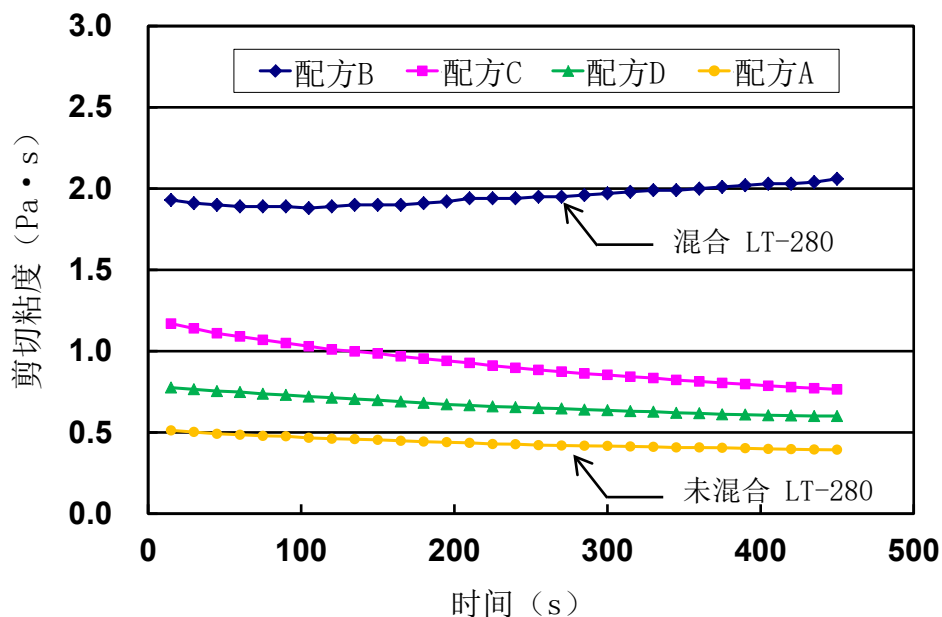
(单位: wt%)

产品名称	标识名称	A	B	C	D
NONION®LT-280	PEG-80 失水山梨醇月桂酸	-	8.0	-	-
PEG-4000	PEG-75	-	-	8.0	-
DIAPON K-SF	30%甲基椰油酰基牛磺酸钠/水	1.2*	1.2*	1.2*	5.1*
NISSAN ANON GLM-R-LV	30%椰油酰两性基乙酸钠/水	1.2*	1.2*	1.2*	5.1*
RG·CO·P	甘油	10.0	10.0	10.0	10.0
柠檬酸Buffer**	-	残留部位	残留部位	残留部位	残留部位
	合计	100	100	100	100

*: 以有效成分量标识

** : 柠檬酸 0.1%, 柠檬酸三钠 0.9%, 离子交换水 99.0% : pH=5.9 (原液)

评估结果

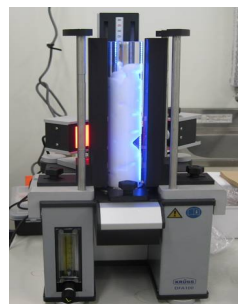


5 泡沫稳定性试验①

实验方法

- ① 将泡沫瓶挤出的泡沫装入玻璃圆筒中。
- ② 随时对玻璃圆筒的棱镜上反映出的泡沫的平面大小进行监测，并测定各时间的泡沫大小分布。

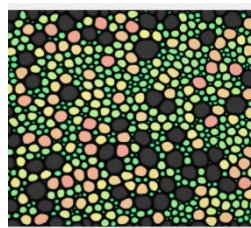
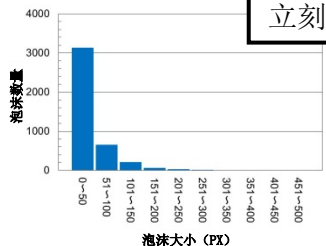
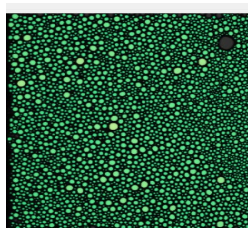
装置：KRUSS公司制造 动态泡沫分析仪DFA100



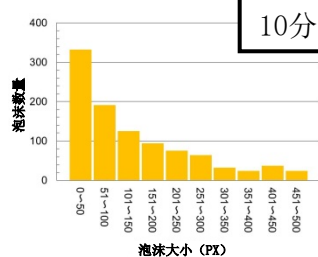
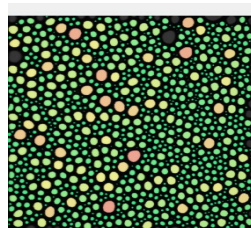
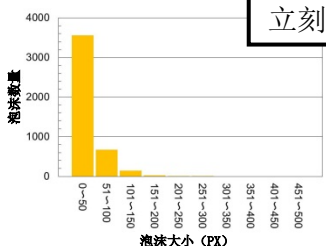
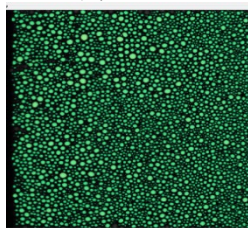
DFA100

评估结果

<配方A...LT-280 0%>



<配方B...LT-280 8%>



混合 L T-280后提升泡沫持久力!

6 泡沫稳定性试验②

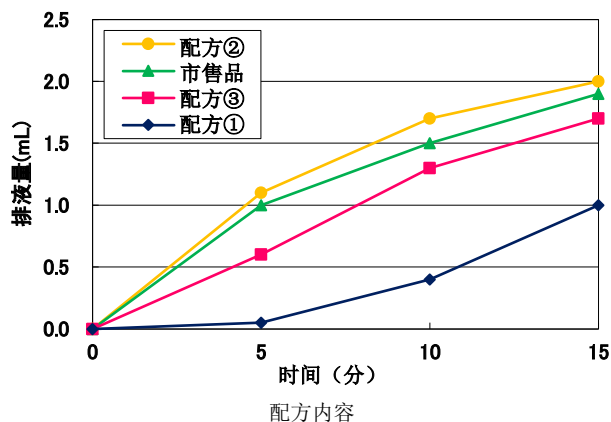
实验方法

使用泡沫瓶向量瓶内注入30mL泡沫，并在5、10、15分钟后分别测定各样品排水量



测定排水量

评估结果



产品名称	配方①	配方②	配方③
LT-280	10	—	10
K-SF	1.2	1.2	—
甘油	8	8	8
水	其余部分	其余部分	其余部分

LT-280与K-SF并用⇒大幅降低排水速度!

浓密泡沫洗面奶

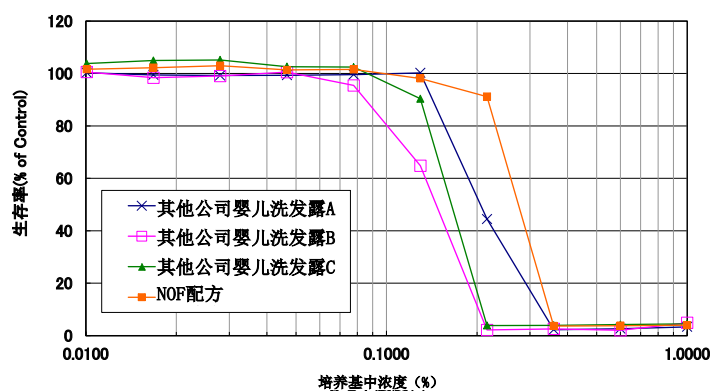
标识名称	日油产品	wt %
PEG-80 失水山梨醇月桂酸	NONION® LT-280	6.0
甘油	RG • KO • P	10.0
甲基椰油酰基牛磺酸钠/水	DIAPON K-SF	8.0
椰油酰胺丙基甜菜碱/水	NISSAN ANON BDF-R	6.0
椰子油二乙醇胺酸/甘油	STAFOAM DFC	2.0
pH调节剂、防腐剂	—	适量
水	—	其余部分

配制方法 全部放入后加热至80℃，使用搅拌器等搅拌直至冷却至室温。

※上述配方虽由本公司专心研发而成，但不保证其安全性、稳定性以及工业知识产权等权利。
希望各位在将其产品化时进行优化处理。

安全性试验

使用上述配方对兔角膜细胞进行细胞毒性试验 (n=4)。



培养基: DMEM + 10%FBS, 播种密度 20,000cells/well, 接触时间70hrs

咨询方式

总公司 邮编150-6019 东京都涩谷区惠比寿4-20-3 (惠比寿花园广场大厦)
TEL. +81 (3) 5424-6700 FAX. +81 (3) 5424-6810 <http://www.nof.co.jp/>

大阪分公司 邮编530-0003 大阪市北区堂岛2-4-27 (新藤田大厦)
TEL. +81 (6) 6454-6554 FAX. +81 (6) 6454-6573

名古屋分公司 邮编450-0003 名古屋市中村区名驿1-24-30 (名古屋三井大厦主楼)
TEL. +81 (52) 551-6161 FAX. +81 (52) 551-2310

福冈分公司 邮编810-0001 福冈市中央区天神4-2-20 (天神幸大厦)
TEL. +81 (92) 741-5131 FAX. +81 (92) 781-7070

NONION为日油(株)的注册商标。