

技术资料

2004 年 8 月

# Luviquat<sup>®</sup> 系列

® = 巴斯夫公司的注册商标

用于头发和皮肤护理的季铵化共聚物

## 化妆品成分

- 头发护理
- 皮肤护理
- 口腔护理

## 品种

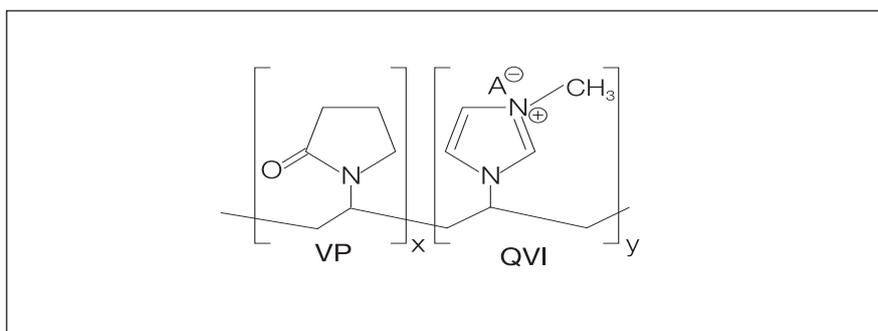
Luviquat 系列是具有不同电荷密度、不同定型能力和调理性能的阳离子聚合物的水溶液。

产 品	INCI 名称	CAS 号
Luviquat Ultracare	聚季铵盐 - 44	150599-70-5
Luviquat Hold	聚季铵盐 - 46	174761-16-1
Luviquat Style	聚季铵盐 - 16	95144-24-4
Luviquat Excellence	聚季铵盐 - 16	95144-24-4

## 化学结构

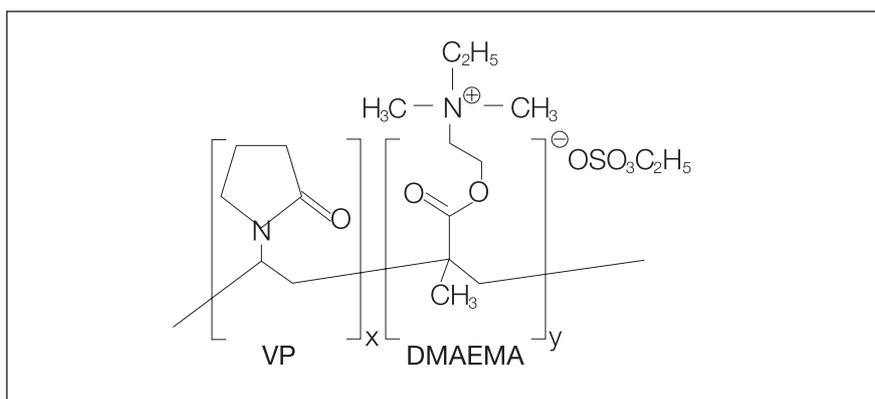
### 聚季铵盐-16 聚季铵盐-44

具有一定电荷密度的乙烯基吡咯烷酮 (VP) 和季铵化乙烯基咪唑 (QVI) 的共聚物的水溶液。



### 聚季铵盐-46

乙烯基己内酰胺 (VCap)、乙烯基吡咯烷酮 (VP) 和季铵化乙烯基咪唑 (QVI) 的共聚物的水溶液。



## 物理化学特性

### 外观

清澈至略混浊的黄色粘稠液体

### 气味

轻微的特征性气味

### 可溶性

可溶于水

### 分子量

见表 1

### 电荷密度

见表 1

表 1: Luviquat 系列的成分、分子量和电荷密度

Luviquat	成分 重量%			阴离子	固体 含量 %	分子量 (通过光散射)	电荷 密度 meg/g
	VP	QVI	VCap				
Luviquat Ultracare	80	20		硫酸甲酯	12.5-13.5	约 200,000	1.0
Luviquat Hold	40	10	50	硫酸甲酯	19-21	约 1,000,000	0.8
Luviquat Style	55	45		氯化物	19-21	约 400,000	3.0
Luviquat Excellence	5	95		氯化物	38-42	约 40,000	6.1

技术规格:

Luviquat	方法	Ultracare	Hold	Style	Excellence
固体含量%	02/0003.00	12.5-13.5	19.0-21.0	19.0-21.0	38.0-42.0
色泽 (Gardner)	02/0004.00	≤2	≤2	≤3	≤5
PH 值 (在 10%水溶液中)	02/0005.00	5.0-7.0 <sup>(1)</sup>	5.0-8.0	4.5-7.5	5.0-8.0
K 值	02/0006.00		-	72-78	27-33
粘度, mPa · s	02/0007.00	4000- 18000	1500- 4000		
氯, 作为% 固体含量	02/0008.00	-	-	10.5-13.5	20.0-22.5
NVP, mg/kg	02/0009.00	≤50	≤50	≤100	≤100
VCap, mg/kg	02/0009.0		≤50		
需氧菌总数	欧洲药典	(1)	(2)	(1)	无法检测
酵母菌/霉菌	欧洲药典	(1)	(2)	(1)	无法检测

- 1) 防腐剂: 含有 0.5% 苯氧基乙醇 (和) 对羟基苯甲酸酯 (和) 对羟基苯甲酸乙酯 (和) 对羟基苯甲酸丁酯 (和) 对羟基苯甲酸丙酯 (和) 对羟基苯甲酸异丁酯混合物。
- 2) 防腐剂: 含有 0.75% 苯氧基乙醇 (和) 对羟基苯甲酸酯 (和) 对羟基苯甲酸乙酯 (和) 对羟基苯甲酸丁酯 (和) 对羟基苯甲酸丙酯 (和) 对羟基苯甲酸异丁酯混合物。

## 应用和技术特性

Luviquat 系列有广泛的用途：

	INCI 名称	头发定型			头发和皮肤调理		皮肤护理
		摩丝 乳液	啫喱凝胶	喷雾	调理润发露 头发修复	洗发剂 淋浴用品	护体露 剃须产品
Luviquat Ultracare	聚季铵盐-44	■ ■	□	□	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
Luviquat Hold	聚季铵盐-46	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■	■	■	■
Luviquat Style	聚季铵盐-16	■ ■ ■	□	□	■ ■	■ ■	■ ■ ■
Luviquat Excellence	聚季铵盐-16	■ ■	■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■

- ■ ■ 特别推荐
- ■ 推荐
- 根据配方可选择
- 不推荐

### 头发护理

作为护发素、洗发露、发用定型产品、润发露、烫发产品、漂白产品和染发产品的成分之一。Luviquat 聚合物系列可以改善头发的湿梳理性和干发的抗静电性能。

由于在每根头发能形成聚合物膜，使得头发表面不易受到伤害，从而达到保护头发的效果。

Luviquat 系列产品的不同技术特性是由它们的阳离子电荷、分子量和单体所决定的。

### 头发定型

Luviquat Hold 和 Luviquat Style 被特别推荐应用于发用定型产品，例如：摩丝和乳液产品。它们的高分子量提供了良好的定型效果（图 1）

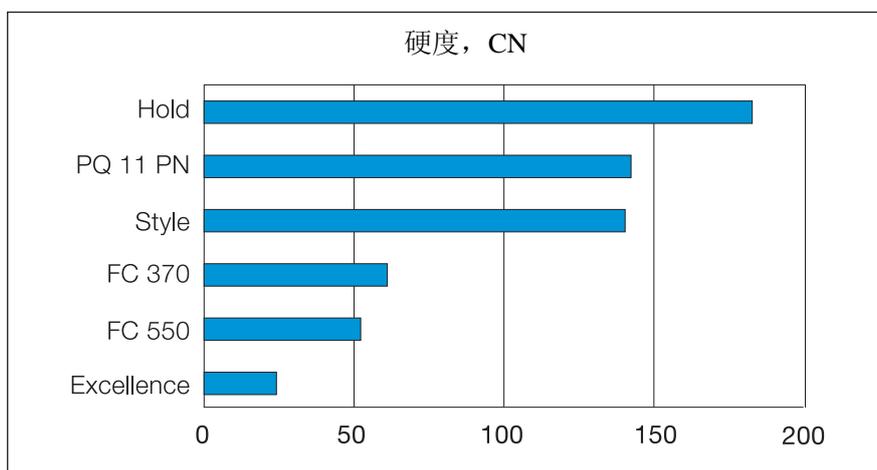


图 1: 定型效果（硬度测试，聚合物含量 2.2%，相对湿度 65%）

## 发用摩丝

发用摩丝通常希望同时可以提供定型和调理性能。因此，高分子量的 Luviquat Hold、Luviquat Style 是适用的。Luviquat Ultracare 与其它聚合物配合使用，能改善定型效果。Luviquat Hold 被特别推荐应用在摩丝产品中。Luviquat Hold 被推荐用于发用凝胶产品中，具有定型和调理特性（图 2）

## 发用凝胶

在发用凝胶产品中，阳离子聚合物和 Carbomer 的配伍性是非常重要的。Luviquat Hold 的电荷密度特别低，因此非常适合于应用在透明发用凝胶产品。

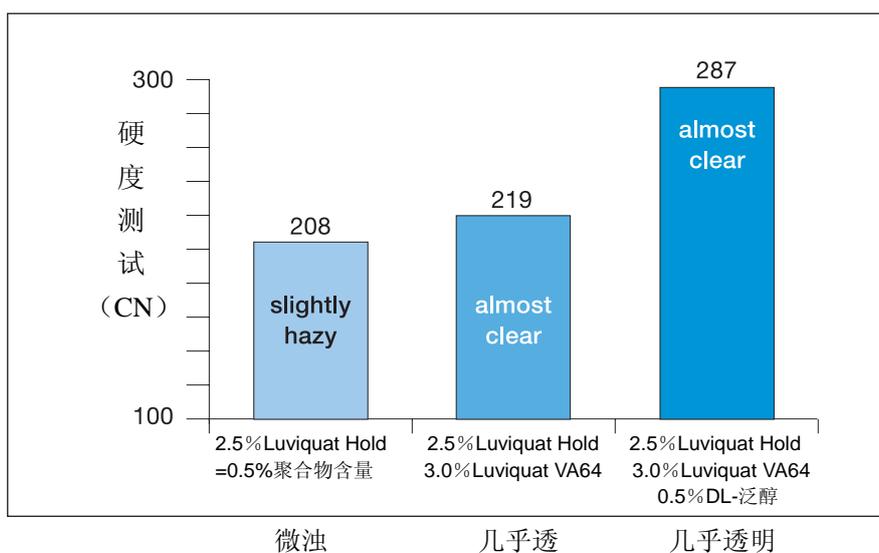


图 2: 含 Luviquat Hold 的卡波普凝胶 (0.5% Carbopol 940)

## 粘结性

Luviquat Hold 在定型产品中的显著的优点，是和其它聚季化合物相比，它形成非常低的粘结性的膜（图 3）。

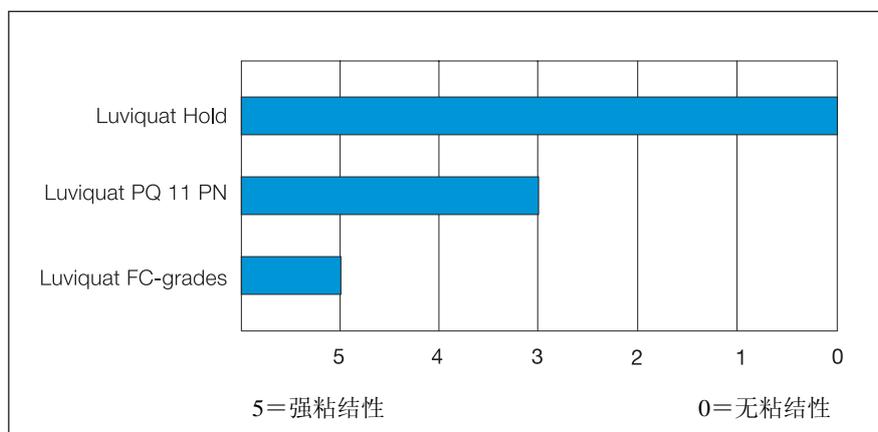


图 3: 粘结性（压印方法，聚合物薄膜，相对湿度 75%）

## 润发露、修复产品

Luviquat Excellence 特别适合应被推荐应用于润发露和头发修复产品。相对高的阳离子电荷密度可以提供良好的梳理性和强调整理性（图 4）。

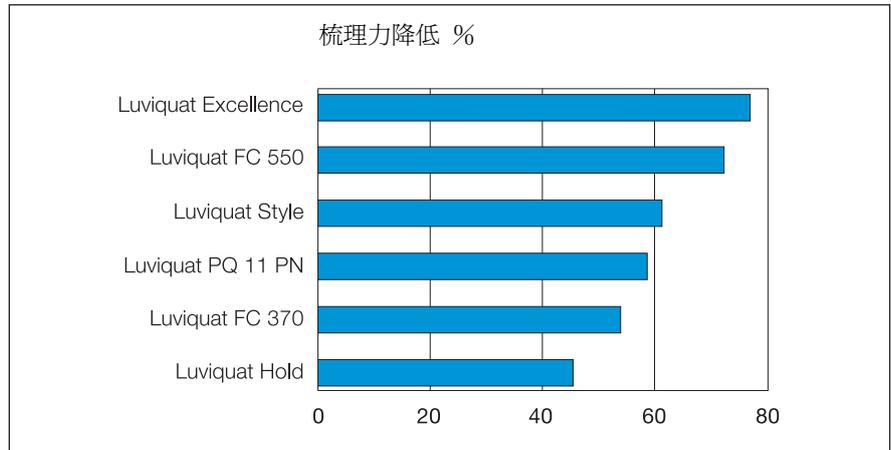


图 4: 湿梳理性

用含 1%活性物质的水溶液后处理，用水漂洗

## 洗发液和清洁产品

Luviquat Ultracare 是作为调理剂为改善头发和皮肤清洁产品的性能而特别设计开发的。例如：洗发液、淋浴露和体用洗液。根据 Lochhead 的“稀释—沉淀”机理特别设计（化妆品和盥洗杂志 103 卷 12 月号，1988），在以表面活性剂为基础的配方中，调理剂的有效性是非常重要的。Luviquat Ultracare 改善了洗发露的整体性能（图 5），它改善了湿梳理性和干梳理性，并使头发有一种光滑丝般感觉，泡沫性也得到显著改善。对受损的头发特别有帮助。对细发在蓬松感和积聚上没有不利因素。

推荐用量：

细发和正常的头发为 0.1—0.2%，

对受损头发和硬的亚洲头发可以达到 0.5%。

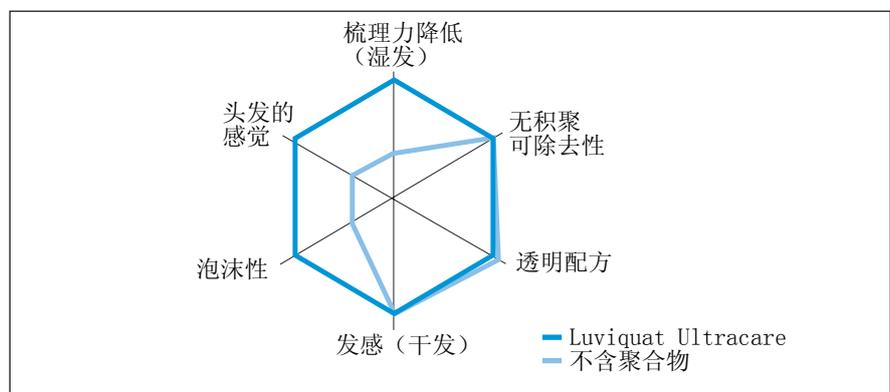


图 5: Luviquat Ultracare 在洗发液的性能

## 皮肤护理

作为在护肤配方中的添加剂，Luviquat 系列可以改善涂铺性，并且给予皮肤以一种平滑柔和的感觉。它们通过稳定泡沫和提供润滑剂效应，改善了剃须配方和肥皂的皮肤感。提供了一种柔软肤感，即使在漂洗后还继续保持。Luviquat Ultracare 明显地降低由月桂基硫酸钠（SLS）造成的皮肤刺激，特别是红疹和鳞屑的形成。这可以通过目测皮肤刺激性和测定经皮失水的实验来评估，体内 Duhring 评估测试法。

## 抗刺激性

图 6: Luviquat Ultracare—一种有效的抗刺激剂 (Derma Consult)

产品	红疹	鳞屑	裂开
水	0	0	0
5.0%SLS (月桂硫酸钠) 不含聚合物	2.8	2.7	1.9
5.0%SLS +0.25% (固含量) Luviquat Ultracare	2.6	2.3	1.9
5.0%SLS + 0.5% (固含量) Luviquat Ultracare	1.8	1.4	0.9
5.0%SLS + 1.0% (固含量) Luviquat Ultracare	1.1	0.6	0.2
5.0%SLS +1.0% 固含量 聚季铵盐-10	2.7	2.5	1.7

## 保湿性

Luviquat Ultracare 显著增加了皮肤的含水量。这可以用角膜仪方法体内测定 (图 7)。含有 Luviquat Ultracare 的乳液的保湿效果比甘油/尿素的乳液更持久。

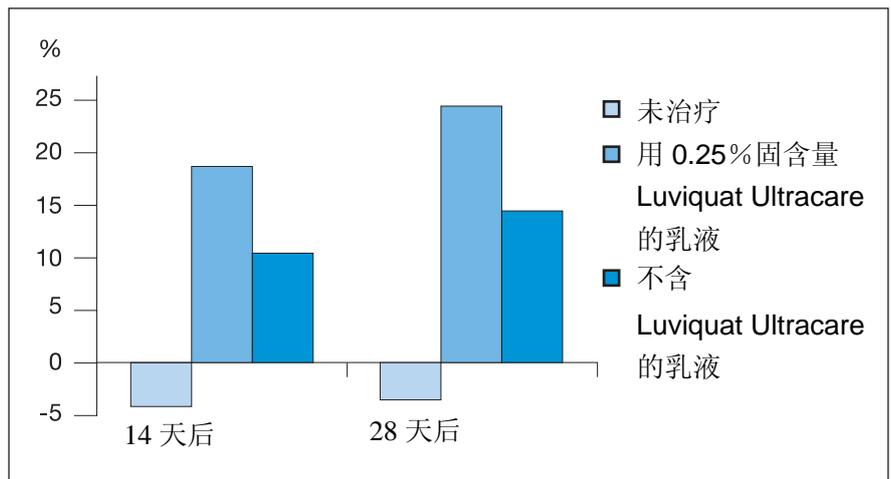


图 7: Luviquat Ultracare—相对初始值含水量增加的% ( 试验人群数: 20 人)

## 推荐配方

表 3a: 摩丝

配方编号	供应商	02/00044	02/00364	02/00407	02/00455	ICNI 名称
Luviquat Hold	1	—	10.0	4.0	7.5	聚季铵盐- 46
Luviquat Style	1	10.0	—	—	—	聚季铵盐- 16
Luviquat Ultracare	1	—	—	—	3.8	聚季铵盐- 44
Luviquat Mono CP	1	0.5	—	—	—	羟乙基十六烷基二甲基磷酸铵
Luviquat Mono LS	1	—	2.0	1.5	2.0	椰油基三甲基甲硫酸铵
Luviskol VA64	1	—	—	—	—	VP/VA 共聚物
Luviflex® Soft	1	—	—	3.4	—	丙烯酸盐共聚物
AMP	56	—	—	0.3	—	氨基甲基丙醇
乙醇	—	—	—	—	—	乙醇
香精	—	适量	适量	适量	适量	
Cremophor C040	1	适量	—	—	—	PEG-40 氢化蓖麻油
防腐剂	—	适量	适量	适量	适量	
水	—	加至 100	加至 100	加至 100	加至 100	水
丙烷/丁烷 3.5 巴 (20°C)	—	10.0	10.0	—	10.0	丙烷/丁烷

02/00044

再造型定型摩丝

02/00364

专业定型摩丝

02/00407

自然定型泵式摩丝

02/00455

发雕摩丝

表 3b: 发用摩丝

配方编号	供应商	02/ 00341	02/ 00349	02/ 00368	02/ 00381	02/ 00394	02/ 00011	02/ 00457	JB- 1043A	INCI 名称
Luviquat Style	1	2.5	—	5.0	5.0	—	—	—	—	聚季铵盐-16
Luviquat Hold	1	7.5	10.0	—	—	10.0	—	5.0	5.0	聚季铵盐-46
Luviquat Mono CP	1	0.5	0.5	0.5	—	—	—	—	—	羟乙基十六烷基二甲基磷酸铵
Luviquat Mono LS	1	—	—	—	2.0	2.0	—	2.0	0.4	椰油基三甲基甲硫酸铵
Luviskol VA64	1	—	—	3.0	3.0	—	—	—	—	VP/VA 共聚物
Luviset Clear	1	—	—	—	—	—	—	7.8	10.0	VP-甲基丙稀酰胺/乙烯基咪唑共聚物
Laureth-3	41	—	—	—	—	—	—	—	0.7	Rhodasurf L-3
Cremophor A25	1	0.2	0.2	—	—	—	1.0	—	0.2	鲸蜡硬脂醇聚醚-25
Natrosol 25HR	4	—	0.2	—	—	—	—	—	—	羟乙基纤维素
Pluracare E400	1	—	0.5	—	—	0.5	—	—	—	PEG-8
Luvitol EHO	1	—	—	—	—	—	1.0	—	—	鲸蜡硬脂醇辛酸酯
D-Panthenol USP	1	—	0.5	—	—	0.5	—	—	—	泛醇
Dow Corning 949	16	—	—	—	—	—	—	—	—	氨基封端二甲基聚硅氧烷(和)十三烷醇聚醚-12(和)西曲氯铵
Uvinul MS40	1	—	—	—	—	—	—	—	—	二苯甲酮-4
Uvinul P25	1	—	—	—	—	0.2	—	—	—	PEG-25 对氨基苯甲酸酯
96%乙醇	—	15.0	—	—	—	—	—	—	—	乙醇
香精	—	适量	适量	适量	适量	0.2	适量	适量	适量	
Cremophor C040	1	适量	适量	适量	—	—	—	—	—	PEG-40 氢化蓖麻油
防腐剂	—	—	适量							
水(A相)	—	加至100	加至100	加至100	加至100	加至100	加至100	75.2	47.5	水
水(B相)	—	—	—	—	—	—	—	—	30.0	
丙烷/丁烷 3.5 巴 (20°C)	—	10.0	10.0	10.0	10.0	—	10.0	10.0	—	丙烷/丁烷
丙烷/丁烷推进剂 A70)	—	—	—	—	—	—	—	—	6.0	

02/00341 “发平衡” 定型摩丝  
 02/00349 定型泡沫  
 02/00368 调理定型摩丝  
 02/00381 强定型摩丝  
 02/00394 含 Luviquat Hold 的泵式摩丝  
 03/00011 调理摩丝 (漂洗型)  
 02/00457 定型/调理摩丝  
 JB-1043A 摩丝 (VOC6)

表 4: 发乳

配方编号	供应商	02/ 00354	02/ 00111	02/ 00073	INCI 名称
Luviquat Hold	1	5.0	—	—	聚季铵盐-46
Luviquat Style	1	—	5.0	—	聚季铵盐-16
Luviquat Excellence	1	—	—	0.2	聚季铵盐-16
Luviquat Mono LS	1	2.0	—	—	椰油基三甲基甲硫酸铵
Luviquat Mono CP	1	—	—	—	羟乙基十六烷基二甲基磷酸铵
Luviskol VA 37E	1	—	—	4.0	VP/VA 共聚物
香精	—	适量	适量	0.1	
Cremophor C040	1	—	适量	—	PEG-40 氢化蓖麻油
防腐剂	—	适量	—	—	
乙醇	—	—	20.0	35.0	乙醇
水	—	加至 100	加至 100	加至 100	水

02/00354

不飞扬定型发乳

02/00111

调理发乳

02/00073

Dry blowing 发乳

表 5a: 乳液

配方编号	供应商	02/ 00141	02/ 00402	02/ 00008	02/ 00030	INCI 名称
Luviquat Hold	2	0.2	—	3.0	—	聚季铵盐-16
Luviquat Style	2	—	3.0	—	4.0	聚季铵盐-16
Cremophor A6	2	—	—	1.5	1.0	鲸蜡硬脂醇聚醚-6 和硬脂醇
Cremophor A25	2	—	—	1.5	1.0	鲸蜡硬脂醇聚醚-25
Cremophor C040	2	适量	—	—	—	PEG-40 氢化蓖麻油
Luviskol K30	2	1.5	—	—	—	PVP
LuviskolVA 64W	2	—	5.0	—	—	VP/VA 共聚物
1,2-Propylene Glycol Care	2	—	1.0	2.0	5.0	丙二醇
Luvitol EHO	2	—	—	6.0	5.0	鲸蜡硬脂醇辛酸酯
Lanette 0	27	—	—	3.0	1.5	鲸蜡醇
Cutina GMS	27	—	—	—	1.5	硬脂酸甘油酯
石蜡油	140	—	—	—	-3.0	矿物油
柠檬酸	20	—	—	0.5	—	柠檬酸
乙醇	—	30.0	30.0	—	—	乙醇
水	—	加至 100	加至 100	加至 100	加至 100	水
防腐剂	—	—	—	适量	适量	
香精	—	适量	适量	适量	适量	

02/00141

Blow Drying 护发素

02/00402

Blow Drying “感觉你的头发” 定型液

03/00008

修复乳液

03/00030

调理乳液

表 5b: 乳液

配方编号	供应商	03/ 00039	03/ 00092	03/ 00114	INCI 名称
<b>Luviquat Ultracare</b>	1	—	3.8	—	<b>聚季铵盐-44</b>
<b>Luviquat Excellence</b>	1	4.0	—	2.0	<b>聚季铵盐-16</b>
Luviquat Mono LS	1	—	—	2.0	椰油基三甲基甲硫酸铵
Cremophor A6	1	1.0	1.5	—	鲸蜡硬脂醇聚醚-6 和硬脂醇
Cremophor A25	1	1.0	1.5	—	鲸蜡硬脂醇聚醚-25
Cremophor C040	1	—	—	2.0	PEG-40 氢化蓖麻油
1,2- Propylene Glycol Care	1	5.0	2.0	—	丙二醇
Luvitol EHO	1	5.0	6.0	0.2	鲸蜡硬脂醇辛酸酯
D- Panthenol USP	1	—	1.0	—	泛醇
D- Panthenol 50P	1	—	—	—	泛醇, 丙二醇
Lanette 0	27	1.5	3.0	—	鲸蜡醇
Lanette 16	27	—	—	—	十六醇
Cutina GMS	27	1.5	—	—	硬脂酸甘油酯
矿物油	140	3.0	—	—	矿物油
植烷三醇	1	—	0.3	0.1	植烷三醇
维生素 E 醋酸酯	1	—	—	—	维生素 E 醋酸酯
Bisabolol rac	1	—	—	—	红没药醇
柠檬酸 p H 4-5	20	—	—	适量	柠檬酸
α-弹性蛋白	23	—	—	—	水解弹性蛋白
Sicovit Sunset Yellow 85E 110	1	—	适量	—	C. I. 15985
乙醇	—	—	—	10.0	乙醇
水	—	加至 100	加至 100	加至 100	水
防腐剂	—	适量	适量	适量	
香精	—	适量	适量	适量	

03/00039

调理润发乳

03/00092

Luviquat Ultracare 润发乳

03/00114

发用修复乳

表 6: 发用凝胶

配方编号	供应商	04/ 00088	04/ 00061	04/ 00083	04/ 00089	04/ 00091	04/ 00092	04/ 00094	03/ 00113	INCI 名称
Luviquat Hold	1	2.5	0.5	0.5	2.5	10.0	5.0	5.0	10.0	聚季铵盐-46
Luviquat Excellence	1	—	—	—	—	—	3.0	3.0	—	聚季铵盐-16
Carbopol 940	6	0.5	0.2	0.15	0.5	—	—	—	—	Carbomer
1,2-Propylene Glycol Care	1	—	3.0	3.0	—	—	—	—	3.0	丙二醇
Luviskol K90	1	—	—	—	—	—	—	—	2.0	PVP
Luviskol VA 64P	1	3.0	—	—	3.0	—	—	—	—	VP/VA 共聚物
Luviskol VA 64W	1	—	—	6.0	—	—	—	—	—	VP/VA 共聚物
Pluracare E 6000	1	—	—	—	—	—	—	—	5.0	PEG-90
D-Panthenol USP	1	0.5	—	—	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	泛醇
Triethanolamine Care	1	0.67	—	0.2	0.67	—	—	—	—	三乙醇胺
Sugar	—	—	7.0	—	—	—	—	—	—	葡萄糖
Uvinul P 25	1	—	0.5	—	—	—	—	—	—	PEG-25 PABA
AMP	56	—	0.16	—	—	—	—	—	—	氨基甲基丙醇
Dow Corning 190	16	—	—	—	—	0.1	0.1	0.1	—	PEG/PPG 18/18 聚二甲基硅氧烷
Natrosol 250HR	4	—	—	—	—	2.0	2.0	2.0	2.5	羟乙基纤维素
Glutamate SSE20	3	—	—	—	—	—	—	—	0.5	PEG-20 甲基葡萄糖倍半脂酸盐
Glitters	192	—	—	—	2.0	—	—	—	—	闪光片
Cremophor C040	1	适量	PEG-40 氢化蓖麻油							
96%乙醇	—	—	—	20.0	—	—	—	20.0	—	乙醇
水	—	加至 100	水							
防腐剂	—	适量								
香精	—	适量								

04/00088 超强定型透明发用凝胶  
 04/00061 “湿感”泵式发用凝胶  
 04/00083 强定型快干泵式发用凝胶  
 04/00089 “幻想”闪光发胶  
 04/00091 超强定型调理啫喱凝胶  
 04/00092 定型调理啫喱凝胶  
 04/00094 强定型和调理啫喱凝胶  
 04/00113 创新定型发胶

表 7：喷发胶

配方编号	供应商	01/ 00132	01/ 00497	02/ 00325	INCI 名称
Luviquat Hold	1	—	—	5.0	聚季铵盐-46
Luviquat Excellence	1	0.2	0.5	—	聚季铵盐-16
Luviquat Style	1	—	—	—	聚季铵盐-16
Luviskol VA 37E	1	12.0	0.8	—	VP/VA 共聚物
香精	—	0.1	0.1	适量	
Cremophor C040	1	—	—	适量	PEG-40 氢化蓖麻油
Uvinul P25	1	—	—	0.1	PEG-25 PABA
D- Panthenol USP	1	—	—	0.25	泛醇
1,2-Propylene Glycol Care	1	—	—	—	丙二醇
AMP	56	—	—	—	氨基丙醇
防腐剂	—	—	—	适量	
乙醇	—	50.0	51.4	—	乙醇
水	—	加至 100	—	加至 100	水
二甲醚	—	—	40.0	—	二甲醚

01/00132

调理定型喷发胶

01/00497

调理喷发剂

02/00325

“保型” 泵式喷发胶

表 8: 洗发液

配方编号	供应商	08/ 00611	08/ 00612	08/ 00617	08/ 00602	INCI 名称
Luviquat Hold	1	1.5	0.8	3.8	—	Polyquaternium-44
Luviquat Excellence	1	—	—	—	1.25	Polyquaternium-16
Texapon NS0	27	40.0	40.0	35.0	—	月桂醇聚醚硫酸钠
Texapon N 70	27	—	—	—	—	月桂醇聚醚硫酸钠
Amphotensid GB2009	159	—	—	—	10.0	椰油酰基双醋酸二钠
Tego-Betain L7	44	5.0	5.0	5.0	15.0	椰油酰基丙基甜菜碱
Lamesoft TM Benz	27	—	—	5.0	—	乙二醇二硬脂酸酯、椰油基葡萄糖苷、甘油油酸酯、甘油硬脂酸酯
Plantacare 2000	27	5.0	5.0	—	5.0	癸基葡萄糖苷
柠檬酸 pH=6-7	20	适量	适量	—	适量	柠檬酸
Rewopol SB FA30	47	—	—	5.0	—	月桂醇聚醚磺基琥珀酸酯二钠
Rewopal LA 3	47	0.5	—	—	2.0	月桂醇醚醚-3
Crinipan AD	26	—	—	0.5	—	氯咪巴唑
Cremophor PS 20	1	—	—	—	5.0	聚山梨酸酯-20
Stepan PEG 6000 DS	149	—	—	—	3.0	PEG-150 双硬脂酸盐
植烷三醇	1	—	—	—	—	植烷三醇
D- Panthenol USP	1	0.5	—	—	—	泛醇
氯化钠	20	2.0	2.0	1.3	—	氯化钠
芳香剂	—	适量	适量	适量	适量	
防腐剂	—	适量	适量	适量	适量	
水	—	加至 100	加至 100	加至 100	加至 100	水

08/00611 透明调理洗发液（普通发质）  
 08/00612 透明调理洗发液（细发）  
 08/00602 透明温和调理洗发液  
 08/00617 去屑洗发液

表 9: 淋浴液, 肥皂

配方编号	供应商	08/00615	08/00616	08/00618	INCI
<b>Luviqvat Ultracare</b>	<b>1</b>	<b>3.8</b>	<b>3.8</b>	<b>3.8</b>	<b>聚季铵盐-44</b>
Texapon NS0	27	—	—	40.0	月桂醇聚醚硫酸钠
Texapon N70	27	13.0	11.3	—	月桂醇聚醚硫酸钠
Dehyton PK45	27	7.5	6.6	—	椰油酰基丙基甜菜碱
Euperlan PK 771	27	—	—	3.0	双硬脂酸酯, 椰油酰胺 MEA, 月桂醇聚醚-10
Tego-Betain L 7	44	—	—	10.0	椰油酰基丙基甜菜碱
Plantacare 2000	27	—	—	—	癸基葡萄糖苷
Plantacare 818UP	27	—	3.0	—	癸基葡萄糖苷
Lamesoft TM Benz	27	—	5.0	—	乙二醇二硬脂酸酯、椰油基葡萄糖苷、甘油油酸酯、甘油硬脂酸酯
NaOH pH5.5	20	—	适量	—	—
Cetiol HE	27	2.0	—	—	PEG-7 甘油椰油酸酯
Rewopol SB FA30	—	—	—	10.0	月桂醇聚醚磺基琥珀酸酯二钠
柠檬酸 pH6-7	20	适量	适量	—	柠檬酸
D-Panthenol USP	1	1.0	—	—	泛醇
氯化钠	20	1.5	1.5	1.8	氯化钠
香精	—	适量	—	适量	
香精” Round” 250090	70	—	0.5	—	
防腐剂	—	适量	适量	适量	
水	—	加至 100	加至 100	加至 100	水

08/00615 Luviqvat Ultracare 透明沐浴露

08/00616 保湿沐浴露

08/00618 液体肥皂

表 10: 皮肤护理

配方编号	供应商	50/ 00144	53/ 00231	INCI 名称
Cremophor A6	1	2.0	1.0	鲸蜡硬脂醇醚-6 (和) 硬脂醇
Cremophor A25	1	2.0	2.0	鲸蜡硬脂醇醚-25
Cremophor C060	1	—	—	PEG-60 氢化蓖麻油
Cutina GMS	27	3.0	3.0	硬脂酸甘油酯
Lanette 0	27	4.0	2.0	鲸蜡硬脂醇
石蜡油	140	5.0	—	矿物油
Luvitol EHO	1	3.0	2.0	鲸蜡硬脂醇辛酸酯
Dimethicone	16	1.0	—	聚二甲基硅氧烷
Emerest 2314	27	3.0	7.0	肉豆蔻异丙酯
Amerchol L 101	3	32.0	—	矿物油, 羊毛酯醇
Veegum Ultra	39	0.5	—	硅酸镁铝
霍霍巴油	126	4.0	—	霍霍巴油
Edeta BD		—	0.2	EDTA
1,2- Propylene Glycol Care	1	5.0	5.0	丙二醇
D-PanthenolUSP	1	1.0	0.5	泛醇
<b>Luviquat Ultracare</b>	<b>1</b>	<b>3.8</b>	<b>3.8</b>	<b>聚季铵盐-44</b>
防腐剂	—	适量	适量	
香精	—	适量	适量	
水	—	加至 100	加至 100	水
乙醇 abs	—	—	—	乙醇
维生素 E 醋酸酯	1	—	1.0	维生素 E 醋酸酯
Bisabolol rac	1	—	—	红没药醇
植烷三醇	1	—	—	植烷三醇
Urinul D 50	1	—	—	二苯甲酮-2
Sicovit Patent Blue 85E131	1	—	—	C. 1. 42051, 酸性蓝 3
柠檬酸	20	适量	—	柠檬酸

50/00144

保湿护体霜

53/00231

防晒霜

表 11: 剃须泡沫

配方编号	供应商	07/00036	07/00038	INCI 名称
<b>Luviquat Ultracare</b>	<b>1</b>	<b>3.8</b>	<b>3.8</b>	<b>聚季铵盐-44</b>
Emersol 7043	27	5.0	—	棕榈酸
Emery 655	27	5.0	1.7	肉豆蔻酸
Emery 622	27	—	—	椰油酸
Emersol	27	—	3.3	硬脂酸
Triethanolamine Care	1	10.0	3.2	三乙醇胺
氢氧化钾	20	—	—	氢氧化钾
Cremophor A 25	1	—	0.5	鲸蜡硬脂醇醚-25
Cremophor A 6	1	—	0.5	鲸蜡硬脂醇醚-6 (和) 硬脂醇
Lanette 0	27	—	0.5	鲸蜡硬脂醇
石蜡油, 低粘度	140	—	2.0	矿物油
肉豆蔻异丙酯	27	—	1.0	肉豆蔻异丙酯
1,2-Propylene Glycol Care	1	5.0	5.0	丙二醇
防腐剂	—	适量	适量	
水	—	加至 100	加至 100	水
薄荷醇	20	0.1	—	薄荷醇
Bisabolol nat.	1	—	—	红没药醇 1
Bisabolol rac.	1	0.2	0.2	红没药醇
香精	—	适量	适量	

07/00036

Luviquat Ultracare 剃须泡沫

07/00038

Luviquat Ultracare 剃须泡沫 (富泡型)

## 供应商

### 1. BASF Aktiengesellschaft

67056 Ludwigshafen, Germany

Tel.: (0621) 60-0

Fax: (0621) 60-42525

### 3. Amerchol Corporation

136 Talmadge Road / P. O. Box 4051

Edison, 08818-451 NJ, USA

Tel.: (908)-248-6000

Fax: (908)-287-4186

### 4. Aqualon, A Hercules Incorporated Unit

1313 North Market Street

DE 19899 Wilmington, USA

Tel.: (302) 594-5000

Fax: (302) 594-6660

German subsidiary:

Aqualon GmbH, Postfach 130125,

40551 Düsseldorf, Germany

Tel.: (0211) 7970

### 6. Noveon Inc.

9911 Brecksville Road

Cleveland OH 44141-3247

USA

Tel. 1 216 447-5000

### 11. Condea Chemie GmbH, Werk Witten

Arthur-Imhausen-Str. 92, 58453 Witten/Ruhr, Germany

Tel.: (02302) 925-251

Fax: (02302) 925-358

### 16. Dow Corning Corporation

2200 West Salzburg Road, MI 48686 Midland, USA

Tel.: (517) 496-6000

Fax: (517) 496-4586

### Dow Corning GmbH

Schwannstraße 10, 40476 Düsseldorf, Germany

Tel.: (0211) 45570

Fax: (0211) 4557156

### 20. Merck KGaA

Frankfurter Str. 250, 64293 Darmstadt, Germany

Tel.: (06151) 72-0

Fax: (06151) 72-2000

### 23. GFN Herstellung von Naturextrakten GmbH,

Straßburg 16, D-69483 Wald-Michelbach, Germany

Tel.: (06207) 7007

Fax: (06207) 1276

**26. Haarmann & Reimer GmbH**

Rumohrtalstraße 1, 37603 Holzminden, Germany

Tel.: (05531) 90-0

Fax: (05531) 90-1649

**Haarmann & Reimer Corporation**

70 Diamond Road, NJ 07081-0175, Springfield, USA

Tel.: (201) 467-5600

Fax: (201) 912-0499

**27. Cognis Deutschland GmbH**

Care Chemicals

Henkelstr. 67 or Postfach 130164

40551 Düsseldorf, Germany

Tel.: (0211) 9740-0

Fax: (0211) 798-4008

MEMKH 030704e-04 August 2004 Page 19 of 22 Luviquat® Polymer

**30. ICI Surfactants**

P. O. Box 90

TS90 8JE, England

Tel.: (1642)454144

Fax: (1642)437374

**39. Vanderbilt Comp.**

30 Winfield Street, CT 06855, Norwalk, USA

Tel.: (203) 853-1400

Fax: (203) 853-1452

**41. Rhodia**

Personal Care and Industrial Ingredients

Prospect Plains Road, Building A

NJ 08512 Cranbury

USA

Tel.: (609) 860-4758

Fax: (609) 860-0555

**42. Schülke & Mayr GmbH**

Robert-Koch-Str. 2, 22851 Norderstedt, Germany

Tel.: (040)52100-0

Fax: (040)52100-238

**44. Degussa Care Specialities**

710 South 6<sup>th</sup> Street

Hopewell VA 23860

USA

Tel. 1 800 46-1890

German adress:

Goldschmidtstraße 100

45127 Essen, Germany

Tel. 0201 173-0

**47. Witco Corporation**

One American Lane, CT 06831-2559, Greenwich, USA

Tel.: (203) 552-3373

Fax: (203) 552-2893

**54. Cosnaderm Chemische Rohstoffe GmbH**

Siemensstraße 1, 68526 Ladenburg, Germany

or Postfach 1112, 68520 Ladenburg, Germany

Tel.: (06203) 92730

Fax: (06203) 9273-20

**56. Angus Chemical Company**

1500 E. Lake Cook Road, IL 60089, Buffalo Grove, USA

Tel.: (847) 215-8600

Fax: (847) 215-8626

**66. Kelco Biopolymers**

8355 Aero Drive, CA 92123-1718

San Diego, USA

Tel.: (858) 292-4900

Fax: (858) 467-6520

German subsidiary:

Kelco International GmbH

Neuer Wall 63, 20354 Hamburg, Germany

Tel.: (040) 374992-0

Fax: (040) 365747

**70. Drom Fragrances International**

Oberdiller Straße 18, 82065 Baierbrunn, Germany

Tel.: 49-89-744-250

Fax: 49-89-793-4966

**126. Henry Lamotte GmbH**

Auf dem Dreieck 3 (Hohentorshafen), 28197 Bremen, Germany

or Postfach 103849, 28038 Bremen, Germany

Tel.: (0421) 5239-0

Fax: (0421) 5239-199

MEMKH 030704e-04 August 2004 Page 20 of 22 Luviquat® Polymer

**149. Stepan Company**

22 West Frontage Road, Northfield, IL 60093 USA

Tel.: (847) 446-7500

Fax: (847) 501-2100

European subsidiary:

Stepan Europe

Chemin Jongking, 38340 Voreppe, France

Tel.: 33-4-7650-5100

Fax: 33-4-7650-7165

**159. Zschimmer & Schwarz GmbH & Co. Chemische Fabriken**

Max-Schwarz-Str. 3 - 5, 56112 Lahnstein, Germany

Tel.: (02621) 12-0

Fax: (02621) 12407

**192. Sigmund Lindner GmbH**

Oberwarmensteinacher Str. 28, 95485 Warmensteinach, Germany

Tel.: (09277) 99410

Fax: (09277) 99499

## 相关论文:

1. Luviquat Grades - The Extensive Range of Cationic Conditioners for Hair Care and Skin Care  
Broschure MER 9953
2. Luviquat Care - An outstanding Conditioning Polymer for Shampoos  
Broschure MER 9848e-699
3. Ethnic Hair Care - BASF-Making Your Ethnic Hair Care products better  
Broschure 2000 BASF Corporation
4. Peter Hoessel, V. André, R. Nörenberg, J. Rieger, Hair Conditioning  
Polymer/Surfactant Complexes: Structure and Efficiency, IFSCC Berlin 2000, submitted for SÖFW
5. Peter Hoessel, Reinhold Dieing, Michael Gotsche, Axel Jentzsch,  
W. Schrof: Investigations of polymers for skin care, IFSCC Berlin 2000, submitted for SÖFW
6. Peter Hoessel, Reinhold Dieing, Ralf Noerenberg, Andreas Pfau,  
Ralf Sander Conditioning Polymers in Today's Shampoo Formulations - Efficiency, Mechanism  
and  
Test Methods, Int. J. Cosm. Sci., 22, p 1 (2000)
7. Peter Hoessel, Andreas Pfau, Ralf Sander Scanning Force Microscopy, Parfumerie und  
Kosmetik  
7-8/99, p 14
8. Ellen Pfrommer, Peter Hoessel; Polyquaternium-44 - A New Conditioning Polymer for  
Shampoos,  
Seife Öle Fette Wachse, 12/1998, p 832

9. Andreas Pfau, Peter Hoessel, Sabine Vogt, Ralf Sander, Wolfgang Schrepp;  
The Interaction of Cationic Polymers with Human Hair; Macromol. Symp. 126, p 341 (1997)
10. Peter Hoessel, Ralf Sander, Wolfgang Schrepp; Scanning Force  
Microscopy; Cosmetics & Toiletries 111, p 57 (1996)
11. Peter Hoessel, Wolfgang Schrepp; Investigation of Conditioning Polymers for Hair  
Styling;  
IFSCC Between - Congress Montreux/France 1995
12. Peter Hoessel; Test Methods for polymeric Hair Conditioners;  
Seife Öle Fette Wachse 14/94, p 847 (1994)
13. Peter Hoessel; Investigation of Conditioning Polymers for Hair Styling;  
Preprint SCC, New York/USA 12/1998
14. K. Seib, F. G. M. Vogel; A Series of New Cationic Resins;  
Soap/Cosmetics Chemical Specialities 10/1985

<b>备注:</b>	纺织纤维能吸附阳离子物质。应当避免含阳离子物质的化妆品和织物之间的接触。因为在洗涤中，会与水溶性染料或泥土相互作用可能造成污渍。
<b>稳定性/储存 微生物学</b>	<p>Luviquat 系列产品的保质期为 18 个月。</p> <p>Luviquat 系列产品的微生物指标在技术说明书中已提供，见数据一览表。</p> <p>所有 Luviquat 系列产品已接受了 DAB/欧洲药典细菌挑战测试，并证明具有充分的耐受性。</p> <p>当 Luviquat 系列产品的容器打开时，由于产品是水溶液，不能排除被污染的可能性。因此，我们建议把容器中的原料一次性用完。</p>
<b>毒理学</b>	在对原料进行毒理学研究，在该物质所规定的用途和浓度下使用，未发现对健康有害的影响。由于其用途以及与其它产品的复配的多种多样性，用户有责任对它们产品的进行安全性评估。
<b>安全数据一览表</b>	参见相关资料

## 备注

上述产品说明、图样、数据及其资料仅供您参考，尽管我们是诚实地提供并确信其是准确的。由于有很多因素可能影响到对产品的实际处理或应用/使用，我们建议您在使用之前进行必要测试，以确定相关产品符合您特定的目的。就所述产品或图样，或数据或资料的使用是否会侵犯其他方的知识产权，我们不做任何形式的、明示或默示的担保和保证，包括产品可销售性或适合特定用途方面的保证。在任何情况下，上述所提供的产品说明、图样、数据和资料均不得视为我方销售条款或条件的一部分。此外，您应特别地理解和同意，巴斯夫在此所提供的说明、图样、数据和资料纯为无偿提供，巴斯夫对于说明、图样、数据和资料的提供，以及由此产生的结果，不承担任何义务或责任，您对以上提供的说明、图样、数据及其资料的接受自行负责。