

技术资料

2004 年 9 月

® =德国巴斯夫化学品公司注册商标

# 泛醇

D-Panthenol USP、 D-Panthenol 50 P、  
D, L-Panthenol 50 W

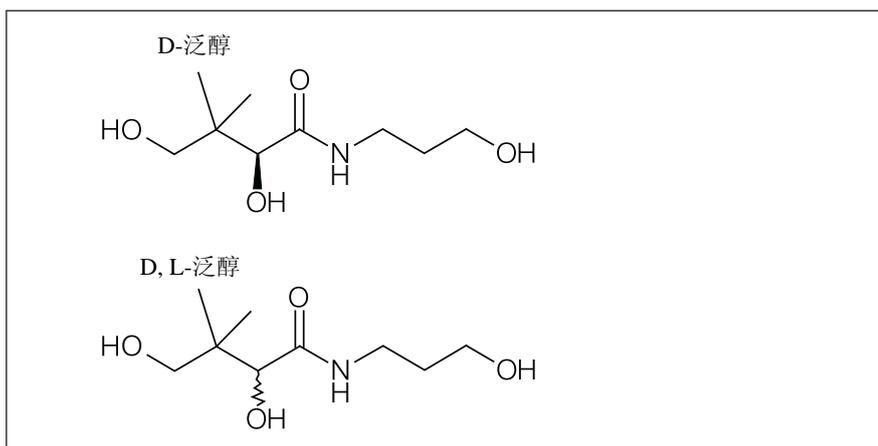
化妆品用活性物

改善皮肤和头发的外观

## 化妆品成分

- 头发护理
- 皮肤护理
- 口腔护理

化学结构式



同义词

泛醇、泛酰乙醇、维他命原 B5、右泛旋醇

分子式

$C_9H_{19}O_4N$

摩尔质量

205.3 克/摩尔

现有等级

D-Panthenol USP

D-Panthenol 50 P

D, L-Panthenol 50 W

化妆品成分国际名称 (INCI)

D-Panthenol USP	D-Panthenol 50 P	D, L-Panthenol 50 W
泛醇	泛醇 (和) 丙二醇	泛醇 (和) 水

注册化学品编号 (CAS-No.)

81-13-0 (D-泛醇)	81-13-0 (D-泛醇) 57-55-6 (丙二醇)	16485-10-2 (D, L-泛醇) 7732-18-5 (水)
-------------------	---------------------------------------	---

## 规格

### D-Panthenol USP

参数	规格	方法
鉴定	符合	05/0117.00
纯度	$\geq 98.0\%$ $\leq 102.0\%$	05/0066.01
氨基丙醇	$\leq 1.0\%$	05/0066.01
重金属	$\leq 10\text{mg/kg}$	05/0030.00
有机挥发性杂质	符合	05/0065.00
外观	透明、黏性液体	
折射率	1.495—1.502	05/0069.00
旋光率	+29.0—+31.5	05/0068.00
含水量	$\leq 1.0\%$	05/0067.00
燃烧残余	$\leq 0.1\%$	05/0061.00

### D-Panthenol 50 P

参数	规格	方法
鉴定	符合	05/0068.00
纯度	$\geq 50\%$ $\leq 55\%$	05/0066.01
氨基丙醇	$\leq 0.5\%$	05/0066.01
外观	透明液体	

### D, L-Panthenol 50 W

参数	规格	方法
鉴定	符合	05/0117.00
纯度	$\geq 50\%$	05/0066.01
氨基丙醇	$\leq 2.0\%$	05/0066.01
重金属	$\leq 20\text{ppm}$	05/0030.00
外观	透明液体	
PH 值	4.0—7.5	05/0073.00
燃烧残余	$\leq 0.5\%$	05/0061.00

## 应用：

泛醇作为一种活性物被广泛用于化妆品的护肤护发产品中。它可以改善皮肤、头发和指甲的外观。D-泛醇是D-泛酸（维他命 B5）的维他命原。D-泛酸在人体的新陈代谢中发挥了关键的作用。它是辅酶 A 的一个组成部分。维他命 B5 的缺乏会导致许多皮肤神经紊乱。

辅酶 A 的重要作用为：

- 改善活组织的结构和功能
- 提高黏膜对外界的抵抗力
- 促进头发生长和色素形成

对皮肤的护理作用

- 深层滋润的保湿
- 刺激上皮细胞生长
- 伤口愈合作用
- 消炎作用

对头发的护理作用

- 持久性保湿
- 预防头发受损
- 促进头发生长
- 头发亮丽光彩，改善头发的光泽、质感

对指甲护理的作用

- 提高水合作用
- 增加弹性

只有 D-泛醇才是 D-泛酸（维他命 B5）的维他命原，而不是 L-泛醇。

人体将 D-泛醇转换成维他命 B5，即 D-泛酸。D, L-泛醇是 D-泛醇和 L-泛醇的外消旋混合物。因为事实只有 D-泛醇才能转换成维他命 B5，而 L-泛醇则不行，所以外消旋的 D, L-泛醇只有 D-泛醇的一半生理活性。这些生理活性包括刺激上皮新生、促进伤口愈合以及消炎作用。

但对于没有生理活性的，例如：保湿作用、改善头发光泽、质感等，D-泛醇和 D, L-泛醇的功效是相同的。

D-Panthenol USP 和 D-Panthenol 50 P 也可应用于制药业。

制药业应用的主要范围包括糖浆、滴剂、针剂、药膏、

凝胶和胶囊等。多种维他命和维他命 B 液体复合剂配制中，人们总是喜欢使用 D-泛醇较之 D-泛酸盐，这是因为在这些配制中，D-泛醇的 pH 值在低于 5 的情况下，通常更加稳定。

**专论：**

D-泛醇 USP 符合了 USP 和 FCC 的法规要求。

**推荐用量**

		泛醇, %
皮肤护理 D-Panthenol		0.5-5.0
	面霜	0.5-5.0
	润肤露（体用）	0.5-2.0
	护手霜	0.5-3.0
	唇膏	1.5
	须后乳液	1.0-5.0
	止汗剂	0.5-1.0
	防晒霜	1.0-5.0
	晒后护肤液	1.0-5.0
	肥皂和浴用制品	0.5-3.0
头发护理 (D-Panthenol 或 D, L-Panthenol)		
	香波	0.1-5.0
	头发定型剂	0.1-0.5
	定型摩丝	0.1-0.5
	护发素（漂洗型）	0.5-5.0
	护发素（滞留型）	0.1-0.5
指甲护理（美甲） (D-Panthenol 或 D, L-Panthenol)		1.0

对于皮肤护理，推荐使用 D-泛醇的产品。对于美发和美甲，D-泛醇和 D, L-泛醇均可使用。

**溶解性**

泛醇易溶解于水、乙醇、甲醇和丙二醇中。但不溶于油脂。

**技术特性和使用**

泛醇很容易溶解于化妆品配方的水相中。

D- Panthenol USP 的吸湿性强。

D-Panthenol 50 P 和 D, L-Panthenol 50 W, 由于它们的黏度低，很容易操作，。

	D-Panthenol USP	D-Panthenol 50 P	D, L-Panthenol 50 W
操作	加热以减少黏度	易泵抽吸	易泵抽吸

## 批准情况

泛醇拥有《欧洲现有化学品目录》(EINECS) 编号。这些产品已经得到批准, 在欧洲、日本和美国可以销售。

	D-Panthenol USP	D-Panthenol 50 P	D, L-Panthenol 50 W
EINECS 编号	201-327-3 (D-泛醇)	201-327-3 (D-泛醇) 200-338-0 (丙二醇)	240-540-6 (D, L-泛醇)

## 功效

现在的化妆品领域越来越向产品的功效性发展。泛醇的功效性已在大量的研究中得到证实。

D-泛醇是一种活性的、生物学上稳定的泛酸形式, 即维生素 B5。它在所有细胞的新陈代谢中起到了重要作用。局部使用泛醇被皮肤吸收并转化成泛酸(G. Stuttgart, H. Krause, Arch. Klin. und Exp. Dermatol. 209, 578-82 (1960))。

含泛醇的药膏可防止由紫外线光照射产生的红斑 (R. Lange, Med. Klin. 52, 1379(1957); H. Tronnier 等人, Z. Haut-und Geschlechtskrankheiten 21, 224-32(1956))。

含 5%泛醇的药膏可以加快表皮伤口愈合约 30%的时间 (H. Weiser, G. Erlemann, Parfumerie und Kosmetik, 68, 425-428(1987))。

皮肤经常使用含泛醇的润肤霜可大大提高干性皮肤的水分含量 (E. Wagner, Panthenol und Phytantriol in der Kosmetik, Parfumerie und Kosmetik, 75, 260-267(1994))。

D-泛醇药膏可防止嘴唇因日晒而产生疱疹 (H. Stellmenn, Arztl. Praxis 7, 16(1955))。

含 0.5%泛醇的香波按 1: 10 的比例和水进行稀释并且应用于头发。在头发上涂一次后, 泛醇的滞留量可达到 36.4µg/g, 如果涂 5 次, 泛醇的滞留量可达到 115.7µg/g。泛醇对头发的渗透也以同样的方式来确定。在头发上涂一次后, 泛醇对头发的渗透达到 7.5µg/g, 涂 5 次后, 可以达到 21.5µg/g (E. Wagner, Panthenol und Phytantriol in der Kosmetik, Parfumerie und Kosmetik, 75, 260-267(1994))。

含 0.5%泛醇漂洗型护发素应用于头发后, 用水冲洗后, 对头发的保湿时间可以长达 180 分钟以上。如果仅仅用水洗头, 头发的保湿时间只有 10 分钟。(G. Erlemann, R. Merkle, Panthenol, Phytantriol, Vitamin E und Vitamin A in der Kosmetik, SOFW, 117, 379-384(1991))。

头发中水分含量高可以防止因梳头、吹风机吹干和烫发所造成的头发受损。

## 参考配方

### 皮肤护理

在所有配方中，D-Panthenol USP 均可以由 D-Panthenol 75 W 或 D-Panthenol 50 P 来代替。

#### 液体皂

08/00545

%	成分	供应商	INCI 名称
5.00	Luviquat® FC 550	(1)	聚季铵盐-16
2.00	D-Panthenol USP	(1)	泛醇
10.00	Tego Betain L 7	(44)	椰油酰胺丙基甜菜碱
50.00	Texapon NSO	(27)	月桂酸聚醚硫酸钠
适量	防腐剂		
适量	香精		
0.90	Cremophor® CO 40	(1)	PEG-40 氢化蓖麻油
10.00	Lamepon S	(27)	肌氨酸钾水解蛋白
22.00	去离子水.		水

#### 操作步骤

在 50°C 左右时进行溶解。

#### 特性

粘度：大约 6000 mPa s

pH 值：大约 5

#### 维生素沐浴露

08/00564

	%	成分	供应商	INCI 名称
A	0.50	维生素 E 醋酸酯	(1)	生育酚乙酸酯
	0.20	Bisabolol rac.	(1)	红没药醇
	2.00	Cremophor® CO 40	(1)	PEG-40 氢化蓖麻油
	适量.	香精		
B	6.00	氯化钠	(20)	氯化钠
	1.00	D-Panthenol USP	(1)	泛醇
	0.10	Uvinul® D 50	(1)	二苯甲酮-2
	5.00	Luviquat® Style	(1)	聚季铵盐-16
	10.00	Tego Betain L 7	(44)	椰油酰胺丙基甜菜碱
	5.00	Lamepon S	(27)	肌氨酸钾水解蛋白
	50.00	Texapon NSO	(27)	月桂酸聚醚硫酸钠
	适量.	防腐剂		
	22.20	去离子水.		水

#### 操作步骤

将 A 相按比例进行混合，然后逐个添加 B 相的成分，至完全进行溶解。

#### 特性

粘度：大约 4000 mPa s, Brookfield RVT

须后乳液

07/00030

	%	成分	供应商	INCI 名称
A	0.25	Pemulen TR-1	(6)	丙烯酸盐/C10-30 烷基 丙烯酸酯交联聚合物
	10.00	Miglyol 812	(11)	辛酸癸酸三甘油酯
	1.50	维生素 E 醋酸酯	(1)	生育酚乙酸酯
	0.10	Bisabolol nat	(1)	红没药醇
B	15.00	乙醇		酒精
	1.00	Cremophor®CO 40	(1)	PEG-40 氢化蓖麻油
	1.00	D-Panthenol USP	(1)	泛醇
	5.00	甘油 87%	(20)	甘油
	0.05	Tylose H 4000	(28)	羟乙基纤维素
	66.02	去离子水.		水
C	0.08	氢氧化钠	(20)	氢氧化钠

操作步骤

按比例称出 A 相并进行混合搅拌。溶解 B 相。将边搅  
拌边将 A 相加入 B 相，均质。并用 C 相进行中和，再  
均质即可。

婴幼儿护肤霜

54/00017

	%	成份	供应商	INCI 名称
A	6.00	Cremophor®W07	(1)	PEG-7 氢化蓖麻油
	10.00	凡士林		矿脂
	2.00	Bees Wax 3044 PH	(73)	蜂蜡
	1.00	Eucerinum Anhydricum	(55)	
	2.00	TeCero-Wax 1030 K	(73)	微晶蜡
	0.50	Aluminum Stearate	(10)	硬脂酸铝
	0.50	Magnesium Stearate	(10)	硬脂酸镁
	8.00	Luvitol® EHO	(1)	鲸蜡硬脂醇辛酸酯
	0.20	Bisabolol nat.	(1)	红没药醇
B	7.00	1,2-Propylene Glycol Care	(1)	丙二醇
	4.00	D-Panthenol USP	(1)	泛醇
	10.00	Zinc Oxide	(20)	氧化锌
	适量.	防腐剂		
	48.80	去离子水.		水
C	适量.	香精		

操作步骤

将 A 相、B 相分别加热至摄氏 85℃左右。将 B 相加入  
A 相，均质。冷却至 40℃，加入 C 相，再均质。

特性

粘度：大约 25000 mPa s

维他命体用润肤露

62/00078

	%	成分	供应商编号	INCI 名称
A	2.00	Cremophor®A6	(1)	鲸蜡硬脂醇聚醚-6 和硬脂醇
	2.00	Cremophor®A25	(1)	鲸蜡硬脂醇聚醚-25
	8.00	矿物油	(3)	矿物油
	3.00	Imwitor 960 K	(11)	甘油硬脂酸酯
	1.00	Lanette 0	(27)	鲸蜡硬脂醇
	0.50	Abil 350	(44)	二甲基硅油
	0.40	Phytantriol	(1)	植烷三醇
B	2.00	D-Panthenol USP	(1)	泛醇
	3.00	1,2-Propylene Glycol Care	(1)	丙二醇
	适量.	防腐剂		
	66.50	去离子水		水
C	0.30	Carbopol 934	(6)	卡波普
	7.00	Luvitol® EHO	(1)	鲸蜡硬脂醇辛酸酯
D	0.30	Triethanolamine Care	(1)	三乙醇胺
E	2.00	维他命 E 醋酸酯	(1)	生育酚乙酸酯
	适量.	香精		

操作步骤

将 A 相. 和 B 相分别加热至约 80°C。将 B 相加入 A 相中，均质。将 C 相进行混合，然后加入 (A+B) 相，进行搅拌，用 D 相中和，再均质。冷却至 40°C，然后添入 E 相，再均质即可。

特性

粘度: 大约 7000 mPa s Brook field RVD VII+

晒后护肤露

50/00062

	%	成分	供应商	INCI 名称
A	0.40	Carbopol 1342	(6)	丙烯酸盐/C10-30 烷基 丙烯酸酯交联聚合物
	15.00	Luvitol® EHO	(1)	鲸蜡硬脂醇辛酸酯
	0.20	Bisabolol rac.	(1)	红没药醇
	适量	香精		
	1.00	维生素 E 醋酸酯	(1)	生育酚乙酸酯
B	1.00	D-Panthenol USP	(1)	泛醇
	15.00	乙醇 96%		乙醇
	3.00	甘油 87%	(20)	甘油
	适量	防腐剂		
	64.20	去离子水		水
C	0.20	Triethanolamine Care	(1)	三乙醇胺

### 操作步骤

分别溶解 A 相和 B 相。将 B 相加入 A 相中，均质。然后加入 C 相，再均质。

### 特性

粘度：大约 9500 mPa s

pH 值：大约 6

## 防晒露

53/00135

	%	成分	供应商	INCI 名称
A	2.00	Cremophor®A6	(1)	鲸蜡硬脂醇聚醚-6 和硬脂醇
	2.00	Cremophor®A25	(1)	鲸蜡硬脂醇聚醚-25
	3.00	Imwitor 960 K	(11)	甘油硬脂酸酯
	0.20	Abil 350	(44)	二甲基硅油
	2.00	Uvinul® M40	(1)	二苯甲酮-3
	3.00	Uvinul® MC80	(1)	甲氧基肉桂酸辛酯
	0.50	Amphisol K	(25)	鲸蜡磷酸酯钾盐
B	1.00	D-Panthenol USP	(1)	泛醇
	2.00	Uvinul® P25	(1)	PEG-25 对氨基苯甲酸
	3.00	1,2-Propylene Glycol Care	(1)	丙二醇
	适量	防腐剂		
	66.40	去离子水		水
C	0.30	Carbopol 934	(6)	卡波普
	12.00	Miglyol 812	(11)	辛酸癸酸三甘油酯
D	0.40	Triethanolamine Care	(1)	三乙醇胺
E	1.00	维生素 E 醋酸酯	(1)	生育酚乙酸酯
	0.20	D, L-Alpha-Tocopherol	(1)	生育酚
	适量	香精		

### 操作步骤

分别将 A 相. 和 B 相加热至约 80℃。

将 B 相加入 A 相中，进行均质，持续一段时间。

对 C 相进行混合，然后将其加入 (A+B) 相，并 D 相中和，再次均质。

冷却至 40℃，然后加入 E 相，再搅拌均匀。

### 特性

粘度：大约 2000 mPa s, HaakeViscotester VT-02

pH 值：大约 7.0

### 头发护理

在所有配方中,D-Panthenol 可以由 D, L-Panthenol 50 W 来代替。

### 喷发胶

01/00859

	%	成分	供应商	INCI 名称
A	0.70	AMP	(56)	氨甲基丙醇
	0.20	D-Panthenol USP	(1)	泛醇
	适量	香精		
	51.10	乙醇		乙醇
B	3.00	Luvimer® 100P	(1)	丙烯酸酯共聚物
C	45.00	丙烷/丁烷 3, 5 巴 Druckstufe 20°C		丙烷/丁烷

#### 操作步骤

先将 A 相按比例进行混合搅拌，然后加入 B 相，并且搅拌至清澈明亮。倒入合适的容器内，然后充入 C 相。

#### 特性

浊点 -35°C  
压力 3.7 巴  
密度 0.6996g/ml

### 超级定型啫喱水

04/00076

	%	成分	供应商	INCI 名称
A	0.50	Carbopol 940	(6)	卡波普
	50.00	去离子水.		水
B	0.67	Triethanolamine Care	(1)	三乙醇胺
C	30.28	去离子水		水
	1.00	Cremophor®CO 40	(1)	PEG-40 氢化蓖麻油
	5.00	乙醇 96%		乙醇
	0.10	香精		
	0.05	Uvinul® D 50	(1)	二苯甲酮-2
D	6.00	Luviskol® VA 64 P	(1)	乙烯基吡咯烷酮和 醋酸乙烯共聚物
	0.40	D-Panthenol 50P	(1)	泛醇和丙二醇
	适量	防腐剂		

#### 操作步骤

将 A 相溶胀，然后与 B 相进行中和。  
溶解 C 相。将 D 相加入 C 相中进行充分溶解。将 (C+D) 相和 (A+B) 相混和。

#### 特性

粘度: 大约 22000 mPa s, Brookfield RVD VII+  
pH 值: 大约 6.9

### 泵式摩丝

	%	成分	供应商	INCI 名称
A	2.00	Luviquat® Mono LS	(1)	椰油基三甲基甲硫酸铵
	适量.	香精		
B	10.00	Luviquat® Hold	(1)	聚季铵盐-46
	0.50	Pluracare® E 400	(1)	PEG-8
	0.40	D, L- Panthenol 50 W	(1)	泛醇和水
	0.50	Uvinul® P25	(1)	PEG-25 对氨基苯甲酸酯
	适量.	防腐剂		
	86.60	去离子水		水

#### 操作步骤

将 A 相按比例进行混合。

按比例称 B 相，完全溶解。将 B 相加至 A 相中。

将 pH 值调整到约 6-7。

### 焗油膏

03/00117

	%	成分	供应商	INCI 名称
A	2.00	Cremophor®A6	(1)	鲸蜡硬脂醇聚醚-6 和硬脂醇
	1.00	Cremophor®A25	(1)	鲸蜡硬脂醇聚醚-25
	6.00	lanette 0	(27)	鲸蜡硬脂醇
	6.00	Luvitol® EHO	(1)	鲸蜡硬脂醇辛酸酯
	0.30	Phytantriol	(1)	植烷三醇
B	3.80	Luviquat® Ultracare	(1)	聚季铵盐-44
	5.00	1,2-Propylene Glycol Care	(1)	丙二醇
	2.00	D,L-Panthenol 50 W	(1)	泛醇和水
	适量	防腐剂		
	68.00	去离子水.		水
C	2.00	Cosi Silk Soluble	(54)	水解蚕丝蛋白
	适量	香精		

#### 操作步骤

将 A、B 相分别加热至 80℃ 左右。

将 B 相加入 A 相中，均质，并持续一段时间。

冷却至 40℃ 左右，然后添加 C 相，再均质。

#### 特性

粘度：大约 17400 mPa s Brookfield RVD VII+

pH 值：大约 7.3

## 护发香波

08/00579

%	成分	供应商	INCI 名称
40.00	Texapon NS0	(27)	月桂酸聚醚硫酸钠
5.00	Plantacare 2000	(27)	烷基聚葡萄糖苷
5.00	Tego Betain L 7	(44)	椰油酰胺丙基甜菜碱
1.50	Luviquat® Ultracare	(1)	聚季铵盐-44
0.50	D, -Panthenol USP	(1)	泛醇
适量	香精		
适量	防腐剂		
适量	柠檬酸	(20)	柠檬酸
2.00	氯化钠	(20)	氯化钠
44.50	去离子水		水

## 操作步骤

将各成分进行完全溶解。

用柠檬酸将 pH 值调整到约 6-7。

## 特性

粘度: 大约 2500 mPa s Brookfield RVD VII+

pH 值: 大约 6.5

## 透明香波

08/0594

	%	成分	供应商编号	INCI 名称
A	12.00	Texapon N 70	(27)	月桂醇聚醚硫酸钠
	3.00	Amphotensid B 5	(159)	椰油酰胺丙基甜菜碱
	5.00	Plantacare 2000	(27)	烷基聚葡萄糖苷
	适量	香精		
B	1.50	Luviquat® Ultracare	(1)	聚季铵盐-44
	0.50	D-Panthenol USP	(1)	泛醇
	适量	防腐剂		
	适量	柠檬酸	(20)	柠檬酸
	1.00	Rewopal LA 3	(47)	月桂醇聚醚-3
	75.50	去离子水.		水

## 操作步骤

将 A 相进行混合。

逐个加入 B 相, 搅拌至完全溶解

用柠檬酸将 pH 值调整到约 5-6。

## 特性

粘度: 大约 3890 mPa s Brookfield RVD VII+

pH 值: 大约 5.8

## 供应商

### 1. BASF Aktiengesellschaft

67056 Ludwigshafen, Germany

Tel. : +49 (621) 60-0

Telefax +40 (621) 60-42525

### 6. Noveon Inc.

9911 Brecksville Road, Cleveland OH 44141-3247,  
USA

Tel. 1 216 447-5000

### 10. Bärlocher GmbH,

Freisinger Straße 1, 85716 Unterschleißheim,  
Germany

Tel. : +49 (89) 14373-0

Telefax +49 (89) 14373-312

### 11. Sasol Germany GmbH

Paul Baumann-Strasse 1, D-45764 Marl, Germany

Phone: 49 2365 49-4863

Fax: 49 2365 49-6935

### 20. Merck KGaA

Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt, Germany

Tel. : +49 (6151) 72-0

Telefax +49 (6151) 72-2000 or +49 (6151) 72-3110

### 25. Givaudan S.A.

5 chemin de la Parfumerie, 1214 Vernier-Geneve,  
Switzerland

Tel. : +41 (22) 780-9111

Telefax +41 (22) 780-9595

### 27. Cognis Deutschland GmbH, Care Chemicals

Henkelstraße 67, 40191 Düsseldorf or

P.O. 13064, 40551 Düsseldorf, Germany

Tel. : +49 (211) 7940-0 or 7940-2298

Telefax +49 (211) 798-2016

### 28. Clariant GmbH - Functional Chemicals Div, Personal Care,

65926 Frankfurt/Main

Tel: +49 (69) 305 44291

Telefax +49 (69) 305 89129

### 44. Degussa Care Specialities

710 South 6th 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 Way, Greenwich, CT 06831, USA

Tel. : +1 (203) 552-3373

Telefax +1 (203) 552-2893

**Witco Surfactants GmbH**

Industriegebiet West, Postfach 11 60, 36392

Steinau an der Straße

Tel. : +49 (6663) 540

Telefax +49 (6663) 54129

**54. Cosnaderm Chemische Rohstoffe GmbH**

Siemensstr. 12, 68526 Ladenburg

Tel. : +49 (6203) 92730

Telefax +49 (6203) 9273-20 or +49 (6203) 9273-23

**55. Beiersdorf AG,**

Unnastraße 48, 20245 Hamburg, Germany

Tel. : +49 (40) 569-1

Telefax +49 (40) 5693434

**56. Angus Chemical Company.,**

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

Tel. : +1 (847) 215-8600

Telefax +1 (847) 215-8626

**Angus Chemie GmbH**

Huysenallee, 45128 Essen

Tel. : +49 (201) 81093-0

Telefax +49 (201) 81093-15

**73. Thomas C., Tromm GmbH,**

Feuerstr. 7-17, 50735 Köln (Weidenpesch), Germany

Tel. : +49 (221) 974552-0

Telefax +49 (221) 974552-30

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

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

Tel. : +49 (2621) 12-0

Telefax +49 (2621) 12407

## 稳定性和贮藏

泛醇在常温情况下是稳定的。通风和采光不会影响其稳定性，但加热会有一定影响。当加热 $>70^{\circ}\text{C}$ ，D-泛醇产生外消旋作用，并分离成 D-泛醇和 D, L-泛醇，对氨丙醇。

化妆品配方中的泛醇建议 pH 值一般为 4-8。不同等级泛醇的贮藏稳定性各不相同。

如果贮藏在原先密封的容器内，温度为  $15^{\circ}\text{C}$ - $25^{\circ}\text{C}$ ，保质期至少为：

	D-Panthenol USP	D-Panthenol 50 P	D, L-Panthenol 50 W
保质期	36 个月	36 个月	12 个月

## 安全性数据表

所有泛醇等级均有安全性数据表。它们包含毒理学研究的主要结果。D-Panthenol 和 D, L-Panthenol 为无毒无刺激性。

## 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。