

# 聚乙二醇 PEG 系列

## 产品介绍

中文名	聚乙二醇	CAS No	25322-68-3
英文名	Polyethylene glycol ,PEG	HS CODE	39072090
分子式	HO(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> H	产品编码	RJ-PEG (工业级、日化级)
别 称	α-氢-ω-羟基(氧-1,2-乙二基)的聚合物; 聚乙二醇醚; 乙二醇聚氧乙烯醚; 聚氧化乙烯(PEO-LS)等		

聚乙二醇系列产品无毒、无刺激性，味微苦，具有良好的水溶性，并与许多有机物组份有良好的相溶性。它们具有优良的润滑性、保湿性、分散性，可作为粘接剂、抗静电剂及柔软剂等，在化妆品、制药、化纤、橡胶、塑料、造纸、油漆、电镀、农药、金属加工及食品加工等行业中均有着极为广泛的应用。依聚合度不同有一系列产品，聚乙二醇(PEG)的分子量小于 1000 时，呈液态；大于 1000 时，呈固态。

## 应用领域

**医药方面：**聚乙二醇系一种常用药用辅料，世界各国的药典均收载有 PEG 条目。长期以来，PEG 在软(乳)膏剂、栓剂、滴丸剂、硬胶囊、滴眼剂、注射剂、片剂等各种药剂中有着广泛应用。

**日化化妆品：**聚乙二醇具有增溶作用，适用于各种优质化妆品的制造，聚乙二醇在化妆品行业可用于无油化妆液、洗发液和头发整理剂，防晒剂，除脚臭气雾剂，皮肤蹈、防腐用软膏，去须膏，粉刺霜，药用皮肤乳液，洗脸用剂，洗面奶和洗脸皂，手用润肤液，唇膏等。在化妆品配方中，添加聚乙二醇，能提高皮肤吸收添加剂的能力。PEG 用于牙膏配方中，可调整稠度，延长保质期。PEG 还可作为洗发剂、刮脸剂和脱毛剂的稠度调整剂，修面剂的非油脂润滑剂和抗静电剂、浴室清洗剂、假牙清洗剂等。聚乙二醇还可用于制皂的乳化助剂和增塑剂，使其保留肥皂的香味，成块和不至于干裂，表面平整，并能改善起泡性。

**纺织工业：**在纺织业中，聚乙二醇可用于纺丝助剂、上浆剂组分和染色操作的溶剂和分散剂。固态粉末聚乙二醇具有良好的成膜性及润滑和增塑性，用于处理纤维助剂，可使织物柔软、增塑和精炼，可抑制静电的积累。

**涂料与油墨工业：**用 PEG 作为基质可代替水质乳化涂料。低分子量 PEG 具有比较好的分散性，而高分子量 PEG 可以产生较好的成膜性。在任何场合，用 PEG 为基质的涂料都比用水为基质的涂料抗水性要强，并且可提高膜的光泽度，减小气味。

**橡胶与软木制品：**用做橡胶和聚氨酯制品脱膜剂、松动剂。对于鞋底、鞋跟和散热软管等制品生产中。当一件制品成形后，PEG 可以很快使其与模具分开；把胶乳压在纤维表面和胶乳凝固的润滑剂；在 SBR 橡胶中填充 PEG 可以防止橡胶失活；在软木和海绵中，由于 PEG 的低挥发性和良好的吸水性，使 PEG 成为很好的增塑剂和水份保持剂。

**塑料行业：**PEG 在塑料工业中是作为助剂使用。用 PEG 替代甘油可以提高树脂的韧度，对于虫胶(紫胶)，PEG 可以产生一种不被酸沉淀的水溶性树脂。在聚氨酯树脂中加入 PEG 可以提高其强度和弹性，同时使树脂表面具有明亮光泽；在树脂涂料中，低分子量 PEG 很容易溶解树脂。而高分子量 PEG 则可改善树脂干膜性能；用 PEG 代替乙二醇可以制备不饱和聚酯树脂，而 PEG 脂肪酸酯是聚乙烯树脂和其它树脂优良的增塑剂。

**金属加工与电镀工业：**PEG 在金属加工过程中可作为很好的润滑剂。它们的低挥发性使得 PEG 可以作为低温焊料的助熔剂、焊剂；高分子量 PEG 则是很好的结合剂；聚乙二醇在镀铜、镀锌，镀锡、镀锡铜、镀铅锡、镀铅镉、化学抛光、铝氧化、浸蚀、防蚀、除油等表面处理工艺中，获得不同程度的应用。

仅供参考使用，不具任何保证性质，请预先试验其适用性

吉林瑞吉特殊化学品有限公司

地址：吉林省吉林市龙潭区龙北路 23 号 邮编：132021

TEL:86-0432-63990607 FAX:86-0432-63990590

www.regichemical.com

## 理化指标

产品编号	外观 (25℃)	色泽 Pt-Co 羟值 (mgKOH/g)	平均分子量	凝固点 °C	水份%	PH 值 (1%水溶液)	
RJ-PEG200	无色透明液体	≤20	510~623	180~220	—	≤0.2	5~7
RJ-PEG300	无色透明液体	≤20	360~390	280~320	—	≤0.2	5~7
RJ-PEG400	无色透明液体	≤20	260~300	380~420	4~10	≤0.2	5~7
RJ-PEG500	无色透明液体	≤20	208~244	460~540	13~17	≤0.2	5~7
RJ-PEG600	无色透明液体	≤20	172~204	550~650	20~25	≤0.2	5~7
RJ-PEG800	乳白色膏状物	≤30	132~150	750~850	26~32	≤0.2	5~7
RJ-PEG1000	乳白色膏状物	≤40	105~121	930~1070	38~41	≤0.4	5~7
RJ-PEG1200	乳白色膏状物	≤40	87~102	110~1290	40~43	≤0.4	5~7
RJ-PEG1500	乳白色固状物	≤40	70~80	1400~1600	43~46	≤0.4	5~7
RJ-PEG1600	乳白色固状物	≤40	66~75	1500~1700	44~47	≤0.4	5~7
RJ-PEG2000	乳白色固状物	≤40*	52~61	1840~2160	48~50	≤0.4	5~7
RJ-PEG3000	乳白色固状物	≤50*	35~40	2700~3300	51~53	≤0.5	5~7
RJ-PEG4000	乳白色固状物	≤50*	25~32	3500~4400	53~54	≤0.5	5~7
RJ-PEG6000	乳白色固状物	≤50*	17~20	5500~6600	54~60	≤0.5	5~7

注：\*表示在 25% 的水溶液下进行测定；上述典型指标不构成产品规格。

## 稳定性和包装储存：

**稳定性：**在空气中和溶液中聚乙二醇化学性质稳定，但分子量低于 2000 的易吸湿。不适合微生物生长，也不易酸败。固态聚乙二醇在容器中加热熔化时，必须小心避免铁的污染，铁能导致聚乙二醇变色。在保证必要的流动性的前提下，尽可能用较低的加热温度；如果聚乙二醇在 50℃ 的温度下长时间暴露在空气中可以氧化，在氮气下贮存可减少氧化的可能性，液态级别的聚乙二醇可用不锈钢、铝、玻璃或塘玻璃容器保存。

**包装：**200kg/桶、25kg/袋及其他包装

**贮存运输：**本产品无毒，不易燃，按一般化学品贮存和运输。贮存于干燥通风处。

**保质期：**二年。

## 安全信息：

详见聚乙二醇安全技术说明书 (MSDS)

仅供参考使用，不具任何保证性质，请预先试验其适用性

吉林瑞吉特殊化学品有限公司

地址：吉林省吉林市龙潭区龙北路 23 号 邮编：132021

TEL:86-0432-63990607 FAX:86-0432-63990590

www.regichemical.com