



# Propylene Glycol USP Grade

< Updated in 2016. 03. 29 >

## Description

SKC PG USP 는 고온, 고압에서 Propylene Oxide(PO)와 정제수를 합성하여 만든 무색무취의 투명한 시럽상의 무 독성 액체로, 99.80% 이상의 순도를 가짐.

원료의약품 및 식품첨가물로 사용되는 SKC PG USP 는 국가 식품의약품안전처의 허가 및 해당 법규에 적합하게 생산 및 관리되고 있으며, 미국약전을 비롯하여 유럽, 미국, 중국, 일본의 품질 기준에 적합한 제품으로 관련된 국제인증을 취득하여 안정성을 인정 받은 물질임.

## Sales Specifications

항목	규격	분석 방법
IDENTIFICATION, by IR, GC, A, B, C	Pass	USP
순도, MPG, wt. %	Min. 99.80	USP
EG, wt. ppm	Max. 50	USP
DEG, wt. ppm	Max. 50	USP
TESTS		
강열잔분, mg (wt.ppm)	Max. 1 (Max. 20)	USP
염화물, wt.ppm	Max. 1.0	USP
황산염, wt.ppm	Max. 10	USP
중금속 (as Pb), wt.ppm	Max. 1.0	USP
SPECIFIC TESTS		
비중 (25/25℃)	1.035 – 1.037	USP
산도, ml, 0.1N NaOH (ppm as Acetic acid)	Max. 0.05 (Max. 30)	USP
수분, wt.ppm	Max. 700	USP
철, wt.ppm	Max. 0.10	ASTM E 394
색도, APHA	Max. 10	ASTM D 1209
증류점 (1atm), °C IBP/DP	186 – 189	ASTM D 1078

## Applications

의약품: 구강 및 국부적 의약품 및 주사액 등의 혼합재료 및 용제

화장품/의약품부외품: 화장품 원료의 용제, 원료혼합 결합제 및 매개체, 유연제, 보습제

- 치약 성분 중 습윤제로 20 - 30 % 함유

향정/향료: 식품, 음료수, 향수, 화장품 등의 용제 및 첨가제

- 향료 성분 중 용제로 70 - 85 % 함유

식품첨가물: 유화제, 보존제, 보습제 등 식품의 직접 접촉용 및 냉매 (냉장/ 냉동),



Technical Data Sheet

# Propylene Glycol USP Grade

설비세정제, 포장용 잉크의 용제 등 식품 간접 접촉용

## Handling and Storage

PG USP 는 무독성, 낮은 증기압, 높은 끓는점 등의 특성을 갖는 안정한 물질로, 이와 같은 제품 특성으로 인해 제품 취급 및 보관 시 오염 방지를 위한 세심한 주의가 필요함. 취급 시 통기성이 좋은 곳에서 수분, 공기 접촉이 안되고, 햇빛이 접촉하지 않도록 서늘한 곳에 보관.

## Container Material Selection

스테인레스 스틸, 알루미늄, 플라스틱, 카본 스틸 (페놀 코팅)

## Shipping

Bulk 선, ISO Tank, Flexi Tank, 탱크로리, 스틸 또는 플라스틱 Drum (215kg)



# Propylene Glycol USP Grade

## Physical Properties

Items	Properties
Chemical Name	1,2-Propanediol
Formula	CH <sub>3</sub> -CH(OH)-CH <sub>2</sub> OH ; C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
분자량(g/mol)	76.10
CAS Number	57-55-6
EINECS Number	200-338-0
끓는점, 101.3 kPa (1atm)	187 °C (369 °F)
증류점, 101.3 kPa (1atm)	186 - 189 °C (367-372 °F)
증기압, 20 °C (68 °F)	0.011 kPa (0.08 mmHg)
25 °C (77 °F)	0.017 kPa (0.13 mmHg)
어는점	< -59 °C (< -74.2 °F)
유동점	< -57 °C (-71 °F)
비중, 20/20 °C (68/68 °F)	1.038
25/4 °C (77/39 °F)	1.033
60/4 °C (140/39 °F)	1.007
굴절율 n <sub>D</sub> 20, 20 °C (68 °F)	1.4310 - 1.4330
점도, 25 °C (77 °F)	48.6 cPs (mPa.s)
60 °C (140 °F)	8.4 cPs (mPa.s)
비열, 25 °C (77 °F)	2.51 J/g °K (0.60 Btu/lb °F)
표면장력, 25 °C (77 °F)	36 mN/m (36 dynes/cm)
인화점	104 °C (220 °F)
자연 발화점	371 °C (700 °F)
열 전도율, 25 °C (77 °F)	0.2061 W/m °K (0.1191 Btu/hr ft °F)
전기 전도율, 25 °C (77 °F)	10 micro S/m
생성열	-422 KJ/mol (-101 Kcal/g-mol)
기화열, 25 °C (77 °F)	67.0 kJ/mol (379 Btu/lb °F)

추가정보가 필요하시면 SKC 홈페이지를 방문해주시거나 담당자에게 연락바랍니다.

홈페이지 : [www.skc.kr](http://www.skc.kr)

본사: 서울시 서초구 강남대로 465 교보타워

Tel. 02-3787-1234

Fax. 02-537-3216

공장: 울산광역시 남구 용잠로 255

Tel. 052-278-5721

Fax. 052-275-5157