이소옥탄(Isooctane) | 2,2,4-Trimethylpentane 전문공급 | 에스온 | 산업용 용제 |산업용 탄화수소계 용제 | 에스온

제품명 : 이소옥탄 (ISO-OCTANE / 2,2,4-TRIMETHYLPENTANE)

순도 **99.9%**

CAS No. 540-84-1

1.포장/공급 단위

1) Bottle 포장 **1kg**

2) Pail 포장 **17kg**

3) 드럼포장 **200kg**

4) IBC 포장 **1.000kg(**톤**)**

5) Bulk 탱크로리 **(**톤**)**

2.최소 주문 수량**(MOQ): 200kg**

3.출고지 : 경기 시흥 물류창고

4.납기 : 국내재고 보유시 **3** 일이내 공급

5.납품방법**:** 택배공급

6.공급자 **: (**주**)**에스온

7.원산지 **: KOREA, CHINA, USA, JAPAN**

8.제품등급 : 산업용, 공업용

9.제품정보코드 **:SON0001000**

10.판매가격**:** 별도문의

이소옥탄 (ISO-OCTANE / 2,2,4-TRIMETHYLPENTANE) 제품사양 및 성적서

CAS No. 540-84-1

Item	Specification	Results
Appearance	colorless liquid	colorless liquid
Color/Saybolt	30 min	30
Density, 20℃	0.69-0.70	0.698
Flash point	-12℃ max	-8.0℃
Sulfur	5ppm max	0
IBP(℃)	96℃ min	98℃
DP(℃)	107℃ max	104℃
Aninline Point	83℃ max	79.0℃
Aromatic Content wt%	0.03 max	0.01 max
2,2,4-Trimethylpentane wt% (Iso-octane)	80% min	99.9%

이소옥탄(Isooctane) – 고품질 산업용 탄화수소 용제 및 화학 원료

에스온(ESON)은 이소옥탄(Isooctane), 2,2,4-Trimethylpentane 관련 제품을 공급하는 화학제품 전문 기업입니다.

이소옥탄은 이소옥탄 / Isooctane / 2,2,4-Trimethylpentane / 용제 / 탄화수소 용제 / 산업용 용제 / 세정용제 / 희석제 / 분석용 / 연구용 / 화학원료 등 석유화학 및 정밀화학 산업에서 널리 사용되는 대표적인 분지형 포화 탄화수소 용제로, 우수한 용해 특성과 휘발 특성, 낮은 수분 용해도 및 비교적 안정적인 화학적 특성을 가지고 있어 다양한 산업 분야에서 활용되고 있습니다.

에스온은 고객의 사용 목적과 공정 조건에 맞춰 이소옥탄(Isooctane) 및 관련 탄화수소계 용제를 공급하고 있으며, 산업용 세정, 용제, 희석, 추출, 분석 및 연구개발 등 다양한 용도로 사용할 수 있는 제품을 취급하고 있습니다.

1. 이소옥탄이란?

이소옥탄(Isooctane)**은 일반적으로 2,2,4-Trimethylpentane을 의미하며, 분자식은 C_8H_{18}입니다.

이소옥탄은 옥탄계 탄화수소 가운데 대표적인 분지형 구조를 가진 물질로, 직쇄형 탄화수소에 비해 특유의 물리적 특성을 나타냅니다.

이소옥탄은 무색의 휘발성 액체이며 물에 대한 용해도가 매우 낮고, 다양한 유기물질과의 상용성이 우수하여 비극성 또는 저극성 유기용제가 필요한 여러 공정에서 활용될 수 있습니다.

특히 이소옥탄은 화학적으로 비교적 안정적인 포화 탄화수소 구조를 가지고 있기 때문에 다양한 산업 현장에서 용제, 세정제, 추출용매, 희석제, 분석용 표준물질 관련 용도 및 연구용 용매 등으로 사용됩니다.

2. 이소옥탄의 주요 특징 및 장점

① 우수한 비극성 용제 특성

이소옥탄은 대표적인 비극성 탄화수소계 용제로서 물과 잘 섞이지 않는 특성을 가지고 있습니다. 따라서 물에 잘 녹지 않는 오일, 유지류, 비극성 유기물질 및 일부 탄화수소계 물질을 취급하는

공정에서 용제 또는 세정용 매체로 활용할 수 있습니다.
특히 수분과 분리되는 특성이 필요한 공정에서는 이소옥탄의 낮은 수분 용해도가 장점으로 작용할 수 있습니다.
② 낮은 수분 용해도
이소옥탄은 물과의 상용성이 매우 낮기 때문에 유기상과 수상을 분리해야 하는 공정에서 활용하기에 적합한 특성을 가지고 있습니다.
이러한 특성 때문에 화학 및 분석 분야에서 추출용매, 희석용매 및 유기상 용매 등으로 활용될 수 있습니다.
③ 휘발성이 높은 탄화수소계 용제
이소옥탄은 휘발성 탄화수소계 액체로서 세정이나 탈지 등의 공정에서 사용 후 잔류 용제가 빠르게 감소해야 하는 용도에 적용할 수 있습니다.
다만 실제 건조 속도와 잔류 특성은 사용량, 온도, 환기조건, 기재의 표면상태 및 공정 조건 등에 따라 달라질 수 있으므로 사용 환경에 맞는 검토가 필요합니다.
④ 다양한 유기물질과의 상용성
이소옥탄은 비극성 유기용제로서 다양한 유기계 물질과 함께 사용할 수 있습니다.
따라서 특정 수계 용제가 적합하지 않은 공정이나 탄화수소계 용제가 필요한 산업공정에서 검토할 수 있습니다.
⑤ 세정 및 탈지 공정에 활용
이소옥탄은 비극성 오염물질을 제거하기 위한 산업용 세정 및 탈지 용제로 활용할 수 있습니다.
특히 금속 및 부품 표면에 존재하는 오일성 오염물질이나 유기계 잔류물을 제거하는 공정에서 적용 가능성을 검토할 수 있습니다.
제품의 재질과 표면처리 상태에 따라 적합성이 달라질 수 있으므로 실제 적용 전 소재 호환성 테스트를 권장합니다.
3. 이소옥탄의 주요 용도
① 산업용 세정제 및 탈지용제
이소옥탄은 산업 현장에서 세정용제 및 탈지용제로 활용될 수 있습니다.
금속부품, 정밀부품, 장비 부품 및 각종 산업용 소재의 표면에 존재하는 오일이나 비극성 유기 오염물질을 제거하기 위한 용제로 검토할 수 있습니다.
특히 물이나 수계 세정제가 적합하지 않은 공정에서 탄화수소계 세정용제가 필요한 경우 이소옥탄을 사용할 수 있습니다.
② 오일 및 유지류 세정
이소옥탄은 비극성 용제 특성을 가지고 있어 오일, 유지 및 유기성 오염물질 제거를 목적으로 하는 공정에서 활용될 수 있습니다.
기계가공 과정에서 발생하는 절삭유, 오일성 잔류물 및 각종 유기성 오염물질의 제거가 필요한 경우 적용 가능성을 검토할 수 있습니다.
③ 화학공정용 용제
이소옥탄은 각종 화학공정에서 반응용매, 희석용제 또는 공정용 용제로 사용될 수 있습니다.
특정 반응에서는 극성 용매보다 비극성 용매가 필요한 경우가 있으며, 이러한 경우 이소옥탄과 같은 탄화수소계 용제가 공정 조건에 따라 선택될 수 있습니다.

④ 추출용매
이소옥탄은 물과의 상용성이 낮기 때문에 특정 물질의 액-액 추출 및 유기상 형성을 위한 용매로 활용될 수 있습니다.
분석 및 연구개발 분야에서도 물과 섞이지 않는 비극성 용매가 필요한 경우 이소옥탄을 선택할 수 있습니다.
⑤ 희석용제
이소옥탄은 비극성 또는 탄화수소계 물질의 희석용제로 사용할 수 있습니다.
특정 수지, 오일, 유기계 첨가제 또는 탄화수소계 물질을 희석해야 하는 공정에서 제품의 용해도 및 상용성을 확인한 후 적용할 수 있습니다.
⑥ 분석 및 연구용 용매
이소옥탄은 분석화학 및 연구개발 분야에서도 사용됩니다.
특히 유기물질의 분석이나 추출 과정에서 비극성 용매가 필요한 경우 이소옥탄을 사용할 수 있습니다.
연구소, 품질관리실, 분석기관 및 각종 R&D 현장에서 특정 분석법에 따라 용매로 활용될 수 있습니다.
⑦ 표준물질 및 분석 관련 용도
2,2,4-Trimethylpentane으로 알려진 이소옥탄은 옥탄가(Octane Number) 관련 기준 및 분석 분야에서 매우 잘 알려진 물질입니다.
특히 이소옥탄은 연료의 노킹 특성을 평가하는 옥탄가 개념에서 중요한 기준 물질로 알려져 있어 연료 및 석유제품 관련 분석 분야에서 활용됩니다.
⑧ 연료 및 석유화학 관련 연구
이소옥탄은 자동차 연료 및 석유제품의 특성을 연구하는 분야에서도 활용됩니다.
연료의 연소특성, 노킹 특성 및 옥탄가와 관련된 연구 및 시험에서 중요한 물질로 사용되며, 석유화학 및 연료 관련 연구기관에서도 활용도가 높습니다.
4. 이소옥탄이 사용되는 주요 산업 분야
이소옥탄은 다양한 산업 분야에서 활용될 수 있습니다.
● 석유화학 산업
석유제품 및 탄화수소 관련 연구와 공정에서 용제 및 시험용 물질로 활용됩니다.
● 정밀화학 산업
유기합성 및 화학공정에서 비극성 용매가 필요한 경우 활용할 수 있습니다.
● 자동차 산업
자동차 연료 및 연료 관련 시험·분석 분야에서 활용됩니다.
● 금속 산업
금속부품 및 기계부품의 오일 제거, 세정 및 탈지 공정에서 적용할 수 있습니다.
● 전자·정밀부품 산업
정밀부품의 유기성 오염물질 제거를 위한 세정용제 후보로 검토할 수 있습니다.
● 접착제 및 코팅 산업
특정 수지 및 유기계 원료의 희석 또는 공정용 용제로 적용 가능성을 검토할 수 있습니다.
● 잉크 및 도료 산업

탄화수소계 성분과의 상용성이 필요한 일부 조성에서 희석 또는 공정용 용제로 검토할 수 있습니다.

● 화장품 및 생활화학 관련 연구

특정 유기물질의 추출 및 분석 연구 등에서 활용될 수 있습니다.

● 연구소 및 분석기관

분석용 용매, 추출용매 및 연구개발용 시약으로 사용할 수 있습니다.

5. 이소옥탄과 일반 탄화수소계 용제의 특징

탄화수소계 용제는 극성 및 비극성 특성, 탄소수, 분자구조, 증기압, 끓는점 및 용해력 등에 따라 적용 분야가 달라집니다.

이소옥탄은 C8 탄화수소계 용제로서 비극성 특성이 필요한 공정에서 선택할 수 있는 용제입니다. 특히 물과 쉽게 혼합되지 않는 특성이 요구되거나, 탄화수소계 용제의 특성이 필요한 경우 이소옥탄을 검토할 수 있습니다.

따라서 이소옥탄을 단순히 하나의 용제로 보기보다는 세정·탈지·추출·희석·분석·연구·석유화학·연료 관련 용도까지 폭넓게 검토할 수 있는 탄화수소계 제품으로 이해하는 것이 좋습니다.

6. 이소옥탄 선택 시 고려사항

이소옥탄을 실제 산업공정에 적용할 때에는 단순히 용해력만 확인하는 것이 아니라 다음과 같은 사항을 함께 검토하는 것이 중요합니다.

◎ 사용 목적

대상 물질의 용해도

세정 대상 소재

수지 및 플라스틱과의 상용성

금속 및 고무 소재와의 적합성

증발속도

작업온도

환기조건

인화성 및 화재 안전성

작업자 노출 가능성

잔류 용제

요구되는 순도

공정상의 건조시간

기존 사용 용제와의 성능 비교

특히 플라스틱, 고무, 도장면, 접착제 및 코팅재 등에 사용할 경우 소재에 따라 팽윤이나 표면 변화가 발생할 수 있으므로 실제 사용 전 사전 테스트가 필요합니다.

7. 이소옥탄 공급 및 제품 상담

에스온은 고객의 다양한 산업용 용제 수요에 대응하기 위해 이소옥탄(Isooctane),

2,2,4-Trimethylpentane 및 다양한 탄화수소계 용제에 대한 제품 상담 및 공급을 진행하고 있습니다.

이소옥탄을 산업용 세정제로 사용하려는 경우, 기존 세정제의 대체용제로 검토하려는 경우, 특정 수지나 오일을 희석하려는 경우 또는 연구·분석용 용제가 필요한 경우에도 사용 목적과 공정 조

건을 바탕으로 적합한 제품을 검토할 수 있습니다.
또한 이소옥탄뿐만 아니라 고객이 현재 사용하고 있는 기존 용제의 성능, 냄새, 휘발성, 세정력, 용해력, 소재 적합성 및 작업환경 등의 요구사항에 따라 다양한 대체 용제 및 탄화수소계 용제도 함께 검토할 수 있습니다.

8. 에스온 이소옥탄의 핵심 키워드

이소옥탄, Isooctane, 2,2,4-Trimethylpentane, 2,2,4-트리메틸펜탄, 이소옥탄 용제, 이소옥탄 용매, 이소옥탄 세정제, 이소옥탄 탈지제, 이소옥탄 희석제, 이소옥탄 추출용매, 이소옥탄 산업용, 산업용 이소옥탄, 탄화수소계 용제, 탄화수소 용매, 비극성 용제, 비극성 용매, 유기용제, 산업용 용제, 세정용제, 탈지용제, 화학용제, 석유화학용제, 분석용 용제, 연구용 용제, 화학원료, 석유화학 원료, 연료 분석, 옥탄가, 정밀세정, 금속 세정, 부품 세정, 오일 세정, 유기물 추출, 화학공정용 용제

9. 에스온 – 이소옥탄 전문 공급

에스온(ESON)은 산업용 화학제품 및 유기·무기 화공약품을 공급하는 화학제품 전문 기업으로서 이소옥탄(Isooctane)을 비롯한 다양한 산업용 용제와 화학제품을 취급하고 있습니다.
이소옥탄은 세정·탈지·추출·희석·분석·연구개발·석유화학·연료 관련 시험 등 다양한 분야에서 활용될 수 있습니다.
이소옥탄이 필요하시거나 기존 용제를 이소옥탄으로 변경하고자 하시는 경우, 사용 목적과 공정 조건을 알려주시면 적합한 제품과 적용 가능성을 상담해 드립니다.
에스온은 이소옥탄(Isooctane) 및 다양한 산업용 화학제품의 안정적인 공급과 고객 맞춤형 용제 솔루션을 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 에스온 https://s-on.co.kr/isooctane.html