

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

Reference number: 02812

최초 작성일자: 08-10-2021 개정일자: 08-10-2021 버전 대체: 19-05-2016 버전: 1.0

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질

상품명 : CHROMIUM (III) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

CAS 번호: 10060-12-5제품 코드: 02812

화학 구조 : ...

 H_2O H_2O CI H_2O CI H_2O H_2O H_2O H_2O

동의어 : Chromium trichloride Hexahydrate, Chromic chloride Hexahydrate, Hexaaquachromium (III)

chloride

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양 : Industrial

For professional use only

단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals

물질의 제조

1.2.2. 권장하지 않는 용도

자료 없음

1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

LOBA CHEMIE PVT.LTD. 107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba 400005 Mumbai - INDIA T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699 info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호 : +91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

2항목: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

금속 부식성, 구분 1 H290

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

급성 독성 (경구), 구분 4 H302 피부 과민성, 구분 1B H317

수생환경 유해성 - 만성, 구분 2 H411

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

금속을 부식시킬 수 있음. 삼키면 유해함. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)

GHS05 GHS07

신호어 (CLP) : 경고

유해·위험 문구 (CLP) : H290 - 금속을 부식시킬 수 있음.

H302 - 삼키면 유해함.

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. H411 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

예방 조치 문구(CLP) : P234 - 원래의 용기에만 보관하시오.

P261 - 분진, 흄, 가스, 미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오.

GHS09

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구 를(을) 착용하시오.

P301+P312 - 삼킨 경우: 느낌이 좋지 않으면 의사 을(를) 부르시오. P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 비누 및 물 로 씻으시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

물질 유형 : 단일구성물질

이름 : CHROMIUM (III) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE

CAS 번호 : 10060-12-5

3.2. 혼합물

해당없음

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치 : 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

흡입했을 때 · 선선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. Allow affected

person to breathe fresh air. Allow the victim to rest.

피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복을 제거하고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두

씻어낸 다음 온수로 헹구시오. 의학적인 조치·조언을 구하시오. Wash skin with plenty of water. 오염된 의복을 벗으십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하시

오.

눈에 들어갔을 때 '무 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 의학적

인 조치·조언을 구하시오.

먹었을 때 ' 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받

으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

피부 접촉 후 증상/효과 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유해함.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제 : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.

부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 시 위험한 분해성 물질 : Toxic fumes may be released.

5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 진압 중 보호 : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Do not

attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete

protective clothing.

08-10-2021 (개정일자) KO (한국어) 3/14

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

6항목: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

6.1.1. 비응급 요원용

응급 조치 : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오. 분진·흄

·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하시오.

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하

시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하시오.

응급 조치 : Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

봉쇄용 : 누출물을 모으시오.

세척 방법 : Mechanically recover the product. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth

as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers.

그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : Ensure good ventilation of the work station. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오. Do not breathe

vapours. 분진, 흄, 가스, 미스트, 스프레이, 증기 의 흡입을 피하시오. 개인 보호구를 착용하시

오.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Wash hands and other exposed

areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오. Always wash

hands after handling the product.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. Store in corrosive resistant container

with a resistant inner liner. 원래의 용기에만 보관하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 저온

으로 유지하시오.

피해야 할 물질 : 금속.

08-10-2021 (개정일자) KO (한국어) 4/14

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

8항목: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

8.1.1. National occupational exposure and biological limit values

자료 없음

8.1.2. Recommended monitoring procedures

자료 없음

8.1.3. Air contaminants formed

자료 없음

8.1.4. DNEL and PNEC

자료 없음

8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

8.2. 노출방지

8.2.1. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

8.2.2. Personal protection equipment

신체 보호 장비 기호:







8.2.2.1. Eye and face protection

눈 보호:

보안경

8.2.2.2. Skin protection

신체 보호:

적절한 보호복을 착용하시오

손 보호:

Protective gloves

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

8.2.2.3. 호흡기 보호

호흡기 보호:

호흡기 보호구를 착용하시오.

8.2.2.4. Thermal hazards

자료 없음

8.2.3. 환경 노출 관리

환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 고체

외관 : Crystalline powder. 분자량 : 266.45 g/mol 색상 : Dark green. 냄새 : Odourless.

냄새 역치 : 자료없음

pH : 2-3 (5% Solution in water)

상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음

녹는점 : 80 - 83 °C at 1.013 hPa

어는점 : 해당없음 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음 : 해당없음 인화점 자연발화 온도 : 해당없음 : > 1300 °C 분해 온도 인화성(고체, 기체) : 불연성 증기압 : 자료없음 : 자료없음 20°C에서의 상대 증기 밀도 비중 : 자료없음

밀도 : 1.76 g/cm³ at 25°C

용해도 : 물: 58.5 % at 25°C

 n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)
 : 자료없음

 점도(동점도)
 : 해당없음

 점도(역학점도)
 : 자료없음

 폭발성
 : 자료없음

 산화성
 : 자료없음

 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한
 : 해당없음

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. 피해야 할 조건

Air contact. 직사광선. Moisture.

10.5. 피해야 할 물질

metals.

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 (경구) : 삼키면 유해함. 급성 독성 (경피) : 분류되지 않음 급성 독성 (흡입) : 분류되지 않음 피부 부식성 또는 자극성 : 분류되지 않음

pH: 2 - 3 (5% Solution in water)

심한 눈 손상 또는 자극성 : 분류되지 않음

pH: 2 – 3 (5% Solution in water)

호흡기 또는 피부 과민성 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

생식세포 변이원성 : 분류되지 않음 발암성 : 분류되지 않음 생식독성 : 분류되지 않음 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음 흡인 유해성 : 분류되지 않음

08-10-2021 (개정일자) KO (한국어) 7/14

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

CHROMIUM (III) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE (10060-12-5)

점도(동점도)

해당없음

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상

: 삼키면 유해함

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 일반 : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

급성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

만성 수생환경 유해성 : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축 가능성

자료 없음

12.4. 토양 이동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

폐기물 처리법

: 공인 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기 폐기.

제품/포장 폐기 권고사항

ㆍ 지역, 지방, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소 내용물과 용

기를 폐기하시오.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따라

14.1. 유엔 번호(UN No.)

UN-번호(ADR) : UN 3260 UN-번호(IMDG) : UN 3260

08-10-2021 (개정일자) KO (한국어) 8/14

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

UN-번호(IATA) : UN 3260 UN-번호(ADN) : UN 3260 UN-번호(RID) : UN 3260

14.2. 유엔 적정 선적명

운송 문서 기술 (IATA)

유엔 적정 선적명 (ADR) : 기타의부식성물질 (고체) (산성이며 무기물인것) 유엔 적정 선적명 (IMDG) : CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

유엔 적정 선적명 (IATA) : Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.

유엔 적정 선적명 (ADN) : 기타의부식성물질 (고체) (산성이며 무기물인것) 유엔 적정 선적명 (RID) : 기타의부식성물질 (고체) (산성이며 무기물인것)

운송 문서 기술 (ADR) : UN 3260 기타의부식성물질 (고체) (산성이며 무기물인것) (Chromium (III) chloride

Hexahydrate), 8, III, (E), 환경에 유해

운송 문서 기술 (IMDG) : UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Chromium (III) chloride Hexahydrate), 8, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

: UN 3260 Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Chromium (III) chloride Hexahydrate), 8, III,

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

운송 문서 기술 (ADN) : UN 3260 기타의부식성물질 (고체) (산성이며 무기물인것) (Chromium (III) chloride

Hexahydrate), 8, III, 환경에 유해

운송 문서 기술 (RID) : UN 3260 기타의부식성물질 (고체) (산성이며 무기물인것) (Chromium (III) chloride

Hexahydrate), 8, III, 환경에 유해

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 8 위험 라벨 (ADR) : 8



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 8 위험 라벨 (IMDG) : 8



IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 8 위험 라벨 (IATA) : 8

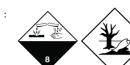


물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 8 위험 라벨 (ADN) : 8



RID

운송 위험 분류 (RID) : 8 위험 라벨 (RID) : 8



14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : III 용기 등급(IMDG) : III 용기 등급(IATA) : III 포장 그룹(ADN) : III 용기 등급(RID) : III

14.5. 환경 유해성

 환경에 위험
 : 해당

 해양오염물질
 : 해당

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

분류 코드(ADR) : C2 특별 규정(ADR) : 274 일정량(ADR) : 5kg 극소량(ADR) : E1

포장 지침(ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

포장 규정 (ADR) : B3
공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP10
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T1
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP33
탱크 코드(ADR) : SGAV
탱크 운반용 차량 : AT
운송 범주(ADR) : 3

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR) : VC1, VC2, AP7

위험 식별 번호(Kemler 번호) : 80

Orange plates (운반차량표시)

80 3260

 터널 제한 코드 (ADR)
 : E

 EAC 코드
 : 2X

해상 운송

특별 규정 (IMDG) : 223, 274 한정 수량(IMDG) : 5 kg 극소량(IMDG) : E1

: P002, LP02 포장 지침 (IMDG) : IBC08 IBC 포장 지침(IMDG) : B3 IBC 포장 규정 (IMDG) : T1 탱크 지침 (IMDG) : TP33 탱크 특별 지침 (IMDG) : F-A EmS-No. (화재) : S-B EmS-No. (유출) : A 적재 범주 (IMDG)

격리(IMDG) : SGG1, SG36, SG49

특성과 준수사항 (IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

항공 운송

: E1 PCA 예상 수량(IATA) PCA 제한 수량(IATA) : Y845 : 5kg PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 860 PCA 포장 지침(IATA) : 25kg PCA 최대 순수량(IATA) : 864 CAO 포장 지침(IATA) : 100kg CAO 최대 순수량(IATA) : A3, A803 특별 규정(IATA) : 8L ERG 코드(IATA)

국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : C2 특별 공급(ADN) : 274 일정량(ADN) : 5 kg 극소량(ADN) : E1 필수 장비(ADN) : PP, EP 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 0

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

철도 수송

: C2 분류 코드(RID) : 274 특별 공급(RID) : 5kg 한정 수량(RID) : E1 극소량(RID)

: P002, IBC08, LP02, R001 포장 지침 (RID)

: B3 포장 규정 (RID) : MP10 공동 포장 관련 특별 규정(RID) : T1 휴대용 탱크 및 대량 용기(RID) : TP33 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) : SGAV RID 탱크용 탱크 코드(RID) : 3

: VC1, VC2, AP7 운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID)

: CE11 특급 수송물 : 80 위험물 식별 번호 (RID)

14.7. MARPOL 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

운송 범주(RID)

15항목: 법적 규제현황

15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

15.1.1. EU 규정

REACH의 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

CHROMIUM (III) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

CHROMIUM (III) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

CHROMIUM (III) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 july 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

CHROMIUM (III) CHLORIDE HEXAHYDRATE EXTRA PURE is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

15.1.2. 국가 규정

독일

WGK : WGK 2, 수역에 심각한 위험 (Classification according to AwSV; ID 번호 807)

: 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님 유해 사고 법령(12. BImSchV)

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질 SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige : 미등재 물질

stoffen - Borstvoeding

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige : 미등재 물질

stoffen - Vruchtbaarheid

12/14 08-10-2021 (개정일자) KO (한국어)

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige : 미등재 물질

stoffen – Ontwikkeling

덴마크

덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

16항목: 그 밖의 참고사항

약어 및 두문자어	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	생물 한계 값
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	화학적 산소 요구량(COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	도출 무영향 수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	Median effective concentration
EN	유럽표준
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	작업장 노출 한계
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	예측 무영향 농도
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

약어 및 두문자어		
SDS	물질안전보건자료	
STP	Sewage treatment plant	
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)	
TLM	Median Tolerance Limit	
COV	Volatile Organic Compounds	
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호(CAS)	
N.O.S.	Not Otherwise Specified	
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative	
ED	Endocrine disrupting properties	

제H상 및 EUH상 전문		
Acute Tox. 4 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분 4	
Aquatic Chronic 2	수생환경 유해성 - 만성, 구분 2	
Met. Corr. 1	금속 부식성, 구분 1	
Skin Sens. 1B	피부 과민성, 구분 1B	
H290	금속을 부식시킬 수 있음.	
H302	삼키면 유해함.	
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.	
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.	

물질안전보건자료(SDS), 유럽연합

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.