

**물질안전보건자료**

물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자: 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

**1장: 화학제품과 회사에 관한 정보****1.1 제품명**

상품명 : ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

**1.2 제품의 권고 용도와 사용상의 제한**

물질/제품의 사용용도:  
산업  
접착제 / 봉합제 .

**1.3 공급자 정보**

회사명 (제조사 / 판매대리점):	Wacker Chemie AG
주소 (주소/우편 번호):	Hanns-Seidel-Platz 4
주 / 우편 번호 / 시 :	D 81737 München
전화번호 :	+49 89 6279-0
팩스번호 :	+49 89 6279-1770
물질안전보건자료에 대한 정보 :	전화번호 +49 8677 83-4888 팩스번호 +49 8677 886-9722 이메일: WLCP-MSDS@wacker .com

**1.4 긴급 전화번호**

비상시 정보: +82 2 3479 8401

**2장: 유해성 · 위험성****2.1 유해성 · 위험성 분류**

GHS원칙에 의거 유해물질로 분류되지 않음.

**2.2 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목**

GHS 라벨링 비요구.

**2.3 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성**

자료 없음.

**3장: 구성 성분의 명칭 및 함유량****3.1 물질**

해당 없음

**3.2 혼합물****3.2.1 화학적 특성**

폴리다이메틸실록산 + 충전제 + 조제 + 아세톡시실레인 가교제

**3.2.2 유해 성분**

타입	CAS번호	화학물질명	함유량 %
INHA	4253-34-3	트라이아세톡시메틸실레인	<5

유형: INHA: 내용물, VERU: 불순물

**3.2.3 그 외의 성분**

## 물질안전보건자료

물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자: 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

타입	CAS번호	화학물질명	함유량 %
INHA		영업비밀	>95 - <99

이 제품은 위험성이 매우 높은 다음과 같은 물질(규정(EC) 번호 1907/2006 (REACH), 제57조)을 0.1% 이상 함유하지 않음:

### 4장: 응급조치 요령

#### 4.1 응급 처치 방법 기술

**일반 정보:**

사고시나 불쾌감을 느낄 경우에는 의사의 검진을 받을 것.(가능하면 용기 또는 포장의 표시 사항이나 물질안전보건자료를 보여 줄 것.)

**눈에 들어 갔을 때:**

즉시 다량의 물로 씻을 것. 자극이 지속될 경우에는 의사의 검진을 받을 것.

**피부에 접촉했을 때:**

다량의 물질은 천이나 종이로 닦아낼 것. 다량의 물이나 물과 비누로 씻을 것. 피해자의 상태가 좋지 않거나 피부 발진이 일어나는 경우 의사에게 문의하십시오(가능한 경우 레이블 또는 SDS를 보여주십시오).

**흡입했을 때:**

본 물질은 일반 조건하에서 흡입되지 않음.

**먹었을 때:**

피해자가 충분한 물을 조금씩 나누어 섭취하도록 하십시오. 구토를 유도하지 말 것.

#### 4.2 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

관련 정보는 본 장의 타 부문에서 찾을 수 있음.

#### 4.3 기타 의사의 주의사항

독성학에 관한 기타 정보는 11장을 유의하여 참조하시기 바랍니다.

### 5장: 폭발 화재시 대처방법

#### 5.1 소화 약제

**적절한 소화제:**

내알콜성 포 소화제 , 이산화탄소 , 물 미스트 , 스프링클러 시스템 , 모래 , 분말소화제 .

**부적절한 소화기:**

물제트 .

#### 5.2 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재시 위험한 연소가스와 증기발생 가능 연소 생성물에 노출되면 건강에 해로울 수 있습니다! 유해한 연소생성물 : 독성 및 강한 유독가스 .

#### 5.3 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

**소화시 보호 장비:**

순환되는 공기와 독립되는 호흡보호구를 사용할 것. 보호구를 착용하지 않은 사람들은 대피시킬 것.

### 6장: 누출 사고시 대처방법

#### 6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

지역을 안전하게 할 것. 개인보호장비를 착용할 것. (8. 누출방지 및 개인보호구를 참조할 것.) 보호구를 착용하지 않은 사람들은 대피시킬 것. 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 가스류/증기류/에어로졸을 흡입하지 말 것. 제품이 누출될 경우에는 미끄럼 위험성이 나타남. 누출물 위로 걸어 다니지 말 것.

## 물질안전보건자료

물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자: 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

### 6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

본 물질이 지표수, 하수구 및 토양에 유입되지 않도록 할 것. 위험없이 가능할 경우에는 누출을 멈출 것. 오염된 물 / 소화수를 보유할 것. 미리 표시된 용기에 담아 폐기할 것. 지표수, 하수구 또는 토양으로 유입되었을 경우에는 관련 기관에 알릴 것.

### 6.3 정화 또는 제거 방법

다량을 퍼 담고, 들러붙는 것을 방지하기 위해 모래나 풀러스 어스 (Fuller's earth)로 표면을 털도록 할 것. 누출물을 쓸어모으거나 긁어 낸 다음 적절한 화학물질 폐기 용기에 옮겨 담을 것. 남아있는 미끄러운 코팅제는 세제/비누액 또는 기타 생분해성 세척제를 사용하여 씻을 것. 정지 마찰을 향상시키기 위해 모래 또는 기타 불활성 알갱이 물질을 사용할 것.

#### 기타 정보 :

증기를 배출시킬 것. 모든 발화원을 제거할 것. 폭발에 대한 보호방법을 고려할 것. 7. 취급 및 저장 방법'에 기재된 사항을 따를 것.

### 6.4 추가 정보

다른 장의 관련 정보 반드시 유의할 것. 안전 보호장비(8장) 및 폐기 (13장) 정보에 특히 유효하다.

## 7장: 취급 및 저장 방법

### 7.1 안전취급요령

#### 안전한 취급에 대한 예방조치 :

적절한 환기시설을 갖출 것. 사이펀으로 뽑아 올려야 함. 10. 안전성 및 반응성'에 기재된 혼재위험 물질로부터 격리하여 보관할 것. 정보에 관한 것은 '8. 취급 및 저장방법'을 참조할 것.

#### 화재 및 폭발에 대한 예방조치 :

제품이 아세트산을 방출할 수 있습니다. 밀폐된 실내에서 공기 혼합물과 함께 증기가 생성될 수도 있으며, 증기는 비어 있는 세척하지 않은 용기에조차도 발화원 존재하에서 폭발을 • 발화원으로부터 격리하여 보관하고 금연할 것. 정전기에 대한 예방조치를 강구할 것. 화재에 노출된 용기는 물로 식힐 것.

### 7.2 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

#### 보관소 및 보관용기의 조건 :

지역 및 정부 규정을 따를 것.

#### 혼재위험 물질의 보관에 대한 권장사항 :

지역 및 정부 규정을 따를 것.

#### 보관에 대한 기타 정보 :

건조하고 서늘한 곳에서 보관할 것. 습기로부터 보호할 것. 용기는 환기가 잘되는 곳에서 보관할 것.

보관 및 운송하는 동안 허가된 최소 온도 : 0 ° C

### 7.3 특수 최종 용도

자료 없음.

## 8장: 노출 방지 및 개인보호구

### 8.1 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출 기준 등

# 물질안전보건자료

물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자: 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

## 8.2 적절한 공학적 관리

### 8.2.1 작업장에서의 노출 기준 및 관리

#### 일반 보호구 및 위생 방법 :

화학물질 취급에 관한 산업위생지침을 따를 것. 가스류/증기류/에어로졸을 흡입하지 말 것. 환기가 잘 되는 곳에서 사용하십시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 예방적인 피부 보호가 권장됨. 오염된 옷은 즉시 벗을 것. 작업범위 정규 세척(Clean) 샤워 및 눈세척 시설을 설치하십시오. 취급시 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것.

#### 개인보호구:

##### 호흡기 보호

만일 작업장 노출한도 이상 흡입 노출이 배제될 수 없을 경우 적절한 호흡 보호 장비를 반드시 사용해야만 한다. 적절한 호흡보호기: 전면형 마스크 호흡보호기, EN 136과 같이, 인정된 표준 규정에 상응.

권장 필터 타입: 가스 필터 ABEK (일정 무기, 유기, 산성 가스와 증기; 암모니아 / 아민), EN 14387과 같이, 인정된 표준 규정에 상응

호흡보호기 착용시간 한계 및 기계 제조업체 지침 반드시 유의할 것.

##### 눈 보호

보호 안경 .

##### 손보호

제품 취급 시, 반드시 보호장갑을 착용해야만 합니다.

권장 장갑 재질 부틸 고무로 된 보호 장갑

재질 두께: > 0,3 mm

파괴시간: > 480 min

권장 장갑 재질 니트릴 고무 보호 장갑

재질 두께: > 0,1 mm

파괴시간: 60 - 120 min

투과성 및 투과시간에 관련, 장갑 공급업체 지침 사항 유의할 것. 제품이 사용되는 특수 장소 관련 조건 및 절단 위험, 찰과상, 접촉지속시간 고려. 작업시 내화학 장갑의 일상적인 사용은 다수의 영향요인(예: 온도)으로 인해 테스트에서 측정된 투과 시간보다 훨씬 더 단축될 수 있음을 유의해야 함.

##### 신체 보호

보호복 .

### 8.2.2 자연환경에 대한 노출 기준 및 관리

본 물질이 지표수, 하수구 및 토양에 유입되지 않도록 할 것.

## 8.3 적절한 공학적 관리

정보에 관한 것은 '7. 취급 및 저장방법'을 참조할 것. 국가 규정 및 조례를 준수하십시오.

## 9장: 물리화학적 특성

### 9.1 물리적 및 화학적 기본 특성 내용

특성:	값:	방법:
외관(물리적 상태, 색 등)		
물질의 상태.....	액체	
형태.....	페이스트	
색.....	무색	
냄새		
냄새.....	코를 찌르는 듯한	

**물질안전보건자료**

물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자 : 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

**냄새 역치**

냄새 역치 .....: 자료 없음

**pH값**

pH값 .....: 해당 없음

**녹는점/어는점**

녹는점 / 녹는점 범위 .....: 해당 없음

**초기 끓는점과 끓는점 범위**

초기 끓는점과 끓는점 범위 .....: 해당 없음

**인화점**

인화점 .....: 해당 없음

**증발 속도**

증발 속도 .....: 자료 없음

**인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**

폭발하한값 (LEL) .....: 해당 없음

폭발상한값 (UEL) .....: 해당 없음

**증기압**

증기압 .....: 해당 없음

**용해도**

용해도 (수용해도 / 혼화성) .....: 실제로 불용임

**증기 밀도**

상대적 가스/증기밀도 .....: 자료 없음

**비중**

비중 .....: 1,09 (20 ° C) (DIN 53217)

(물 / 4 ° C = 1,00)

밀도 .....: 1,09 g/cm<sup>3</sup> (20 ° C) (DIN 53217)**n옥탄올/물 분배계수**

n옥탄올/물 분배계수 .....: 자료 없음

**자연발화 온도**

발화점 .....: 약 460 ° C (-)

**분해 온도**

열분해 .....: 규정에 따라 취급하였을 경우에는 분해되지 않음.

**점도**

점도 (역학점도) .....: 300000 mPa.s 에서 25 ° C (ISO 2555)

**분자량**

분자량 .....: 해당 없음

**9.2 기타 내용**

수용해도 : 가수분해가 일어남. pH : 제품은 물과 산성 반응을 함. 아세트산의 배출에 관한 폭발 범위 : 4 ~ 17 % (V)

**10장: 안정성 및 반응성****10.1 - 10.3 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성**

일반 산업 지침에 따라 보관하고 취급할 경우 어떠한 유해 반응도 알려지지 않음.

관련 정보는 경우에 따라 본 장의 타 부문 에서 찾을 수 있다.

**10.4 피해야할 조건**

습기 , 열, 불꽃 및 기타 발화원

**10.5 피해야할 물질**

다음 물질과 반응함 : 물 , 염기성 물질 그리고 알코올류 . 반응하여 다음의 물질이 생성됨 : 아세트산 .

**물질안전보건자료**

물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자: 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

**10.6 분해시 생성되는 유해물질**

가수분해시 : 아세트산 . 산화작용에 의해 약 150 ° C (302 ° F) 이상의 온도에서 소량의 포름알데하이드 생성이 관찰되었음.

**11장: 독성에 관한 정보****11.1 건강 유해성 정보****11.1.1 급성 독성**

제품 자료:

노출 경로	결과/영향	화학종/시험 시스템	출처
경구	LD50: > 2000 mg/kg	쥐	유추에 의한 결론
경피	LD50: > 2009 mg/kg	토끼	유추에 의한 결론

**11.1.2 피부 부식성 또는 자극성**

제품 자료:

결과/영향	화학종/시험 시스템	출처
자극성이 없음	토끼	유추에 의한 결론

**11.1.3 심한 눈 손상 또는 자극성**

제품 자료:

결과/영향	화학종/시험 시스템	출처
자극성이 없음	시험관내(in vitro) 시험; 소 눈/소 각막	유추에 의한 결론 OECD 437
자극성이 없음	토끼	유추에 의한 결론

**11.1.4 호흡기 / 피부 과민성**

평가:

본 엔드포인트에서 총 제품의 경우 어떠한 독성시험 자료를 제시하지 않았다.

**11.1.5 생식세포 변이원성**

평가:

본 엔드포인트에서 총 제품의 경우 어떠한 독성시험 자료를 제시하지 않았다.

**11.1.6 발암성**

평가:

본 엔드포인트에서 총 제품의 경우 어떠한 독성시험 자료를 제시하지 않았다.

**11.1.7 생식독성**

평가:

본 엔드포인트에서 총 제품의 경우 어떠한 독성시험 자료를 제시하지 않았다.

**11.1.8 특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

평가:

본 엔드포인트에서 총 제품의 경우 어떠한 독성시험 자료를 제시하지 않았다.

**11.1.9 특정 표적장기 독성(반복 노출)**

평가:

본 엔드포인트에서 총 제품의 경우 어떠한 독성시험 자료를 제시하지 않았다.

# 물질안전보건자료

물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자 : 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

## 11.1.10 흡입 유해성

평가:

흡입 유해 가능성이 없음

## 11.1.11 기타 독성학적 정보

제품은 습기와 접촉시 피부와 점막에 자극적인 소량의 아세트산(64-19-7)이 분리됨.

## 12장: 환경에 미치는 영향

### 12.1 생태독성

평가:

물리 화학적 특성 고려 하, 상이한 제품으로 생태독성 시험 기저 평가: 이러한 제품의 경우 수생 생물에 대한 어떠한 등급관련 무효과 예상. 현재의 지식에 의거, 수질정화시설에 악영향이 없을 것으로 기대됨.

제품 자료:

결과/영향	화학종/시험 시스템	출처
ErC50: > 100 mg/l (측정됨)	정적 Desmodesmus subspicatus (72 h)	유추에 의한 결론 OECD 201

### 12.2 잔류성 및 분해성

평가:

실리콘 함유 : 생물학적으로 분해되지 않음. 침전에 의해서 분리됨. 가수분해산물(아세트산)은 생분해성이 높음.

### 12.3 생물 농축성

평가:

고분자 성분 : 생물농축성이 일어날 것으로 예상되지 않음.

### 12.4 토양 이동성

평가:

실리콘 함유 : 물에 불용임.

### 12.5 PBT(잔류성, 생물농축성 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

자료 없음.

### 12.6 기타 유해 영향

알려지지 않음.

### 12.7 부가 정보

가교상 상태에서는 물에 불용임. 여과법으로 물에서 쉽게 분해됨.

## 13장: 폐기시 주의사항

### 13.1 폐기 방법

#### 13.1.1 물질

권장사항 :

계속하여 사용, 처리 또는 리사이클링이 될 수 없는 재료는 허가 기관에서 국내, 국가 및 현지 규정에 준거 처리되어야만 한다. 규정에 따라 폐기물 처리법은, 예를 들어 매립지에 매립 또는 소각이 수반될 수 있다.

**물질안전보건자료**

물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자: 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

**13.1.2 세척하지 않은 포장 용기**

권장사항 :

용기를 완전히 비울 것. (액체 한방울도 남기지 말고 가루 잔류물도 없이 완전히 깨끗이 닦아낼 것.) 용기는 재생 또는 재사용할 수도 있음. 지방 및 정부 규정을 따를 것. 세척하지 않은 포장용기는 제품과 동일한 사전예방방법으로 처리할 것.

**13.2 폐기시 주의사항**

관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물을 폐기하시오.

**14장: 운송에 필요한 정보****14.1 - 14.4 유엔(UN) 번호; 유엔(UN) 적정 선적명; 운송에서의 위험등급; 용기등급**

도로 운송 ADR :

평가.....: 운송시 규제 안됨.

철도 운송 RID :

평가.....: 운송시 규제 안됨.

해상 운송 IMDG-Code:

평가.....: 운송시 규제 안됨.

항공운송 ICAO-TI/IATA-DGR:

평가.....: 운송시 규제 안됨.

**14.5 해양 오염물질**

환경 유해적: 아니오

**14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책**

다른 장의 관련 정보 반드시 유의할 것.

**14.7 MARPOL 협약 부속서 II 준거 및 IBC-Code준거 벌크화물 운송**

탱커선에 벌크화물운송 의도 없다.

**15장: 법적 규제현황****15.1 안전, 건강-, 및 환경보호/ 물질 및 혼합물 특별 법규**

산업안전보건법에 의한 규제:

관리대상유해물질:

관련없음

작업환경측정 대상 유해인자:

관련없음

특수건강진단 대상 유해인자:

관련없음

노출기준 설정물질:

8장 참조.

화학물질관리법에 의한 규제:

유해화학물질:

관련없음

위험물안전관리법에 의한 규제:

분류.....: 위험물안전관리법 시행령 별표1 규정에 의거 위험물에 해당하지 않음.



물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자 : 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

**폐기물관리법에 의한 규제:**

본 물질은 폐기물 관리법 시행령 3조 별표 1에 의거 지정폐기물로 분류됨.

**기타 국내 및 외국법에 의한 규제:**

국가 규정 및 지역 규정에 유의해야 합니다.

표시 관련 내용은 본 서류의 2장에 수록되어 있다.

**15.2 국제 등재 상황**

해당 내용이 개별 소재 목록에 있을 경우 이를 추후 목록화해야함.

일본.....	: ENCS (Handbook of Existing and New Chemical Substances): 본 제품은 목록화 되어있거나 소재 목록에 일치함.
오스트레일리아.....	: AICS (Australian Inventory of Chemical Substances): 본 제품은 목록화 되어있거나 소재 목록에 일치함.
중국.....	: IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances in China): 본 제품은 목록화 되어있거나 소재 목록에 일치함.
캐나다.....	: DSL (Domestic Substance List): 본 제품은 목록화 되어있거나 소재 목록에 일치함.
필리핀.....	: PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): 본 제품은 목록화 되어있거나 소재 목록에 일치함.
미국 (USA).....	: TSCA (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): 이 제품의 모든 성분이 활성 상태로 나열되거나 물질 목록에 부합합니다.
대만.....	: TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory): 이 제품은 물질 목록에 등재되어 있거나, 이를 준수합니다. 일반 정보: 대만 화학물질 규정에 따라 이 제품을 대만으로 수입하거나 대만에서 제조하는 양이 촉발 물량인 100kg/년을 초과하는 경우(혼합물의 경우 성분별로 계산) TCSI 등재 물질 또는 TCSI 규제 대상 물질에 대한 1단계 등록을 요구합니다. 수입/제조 법인은 이 의무를 다해야 합니다.
유럽 경제 지역 (EEA).....	: REACH (Regulation (EC) No 1907/2006): 일반 지침: 유럽경제 지역 제조로 인하여 또는 1장에서 언급된 공급업체 기인, 유럽 경제 지역 수입으로 인한 등록 의무는 공급업체에 의해 이행된다. 고객 또는 타 다운스트림 유저 기인, 유럽 경제 지역 수입으로 인한 등록 의무는 고객 또는 타 다운스트림 유저에 의해 이행되어야만 한다
한국 (대한민국).....	: AREC (화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률, "K-REACH"): 일반 참고 사항: 한국에 수입되거나 한국 내에서 제조된 물질 또는 폴리머에 대한 등록 의무가 있는 경우, 섹션 1에 명시된 공급자가 등록합니다. 고객 또는 기타 후속 사용자가 한국에 물질 또는 폴리머를 수입하는 경우 고객 및 사용자가 등록해야 합니다.

**16장: 그밖의 참고 사항****16.1 물질**

본 자료의 내용 정보는 최신 자료에 의한 것입니다. 법적 보증 규정 의미에서 기술된 제품 특성은 제시되지 않았습니다.

본 자료의 제공과 관련하여 제품 구매자는 제품에 적용되는 법규를 반드시 유의해야만 하는 책임을 진다.

무엇보다도 기타 제품 판매 또는 제품에서 제조된 혼합- 및 다른 법적 범주(현지)의 품목, 제 3자의 보호권에도 책임을 진다. 기술된 제품이 가공되거나 타 재료와 혼합될 경우, 본 자료의 내용을 이러한 방법으로 제조된 신제품에 동일하게 적용해서는 안 된다. 제품의 새 포장 시 구매자는 반드시 요구되는 안전관련 정보가 첨부되어 있는지를 확인해야만 한다.

WACKER는 제품을 체내에서 사용하거나 체액 및 점막에 접촉하는 것을 금지합니다. 자세한 내용은 [www.wacker.com](http://www.wacker.com)의 건강 관리 정책을 검토하십시오. WACKER는 건강 관리 정책을 위반하는 경우 납품 의무를 철회할 수 있습니다.

**물질안전보건자료**

---

물질 : 60003730

ELASTOSIL® E43  
TRANSPARENT

버전 : 4.4 (KR)

인쇄일자: 24.08.2020

최종 개정일 : 14.11.2019

---

**16.2 기타 정보 :****자료의 출처:**

가능한 경우에 한하여 각 세부 항목에 정보의 출처를 명기해 놓았음.

**최초 작성일자:**

19.12.2006

**개정 횟수 및 최종 개정일자:**

버전 : 4.4 (KR); 최종 개정일 : 14.11.2019

**기타:**

숫자에 기록하는 콤마는 소수점으로 표시함. 왼쪽 여백에 기재된 수직선은 개정 전과 비교하여 변경된 부분을 표시함. 이번 버전은 이전의 모든 버전을 대체한다.

- 안전관리 데이터 끝 -