

안전자료 용지

Accura® Patch

개정일 2021년 2월 17일

1. 제조 및 회사사업의 식별

1.1 혼합물의 식별 Accura Patch

1.2 제조물의 사용 SLA(광조형) 인쇄된 부품과 사용

1.3 회사사업 식별

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina U.S.A.
전화 +1 803.326.3900 또는
무료 전화번호 800.793.3669
이메일 moreinfo@3dsystems.com

3D Systems Europe Ltd.
200 Maylands Avenue
Hemel Hempstead
Herts, HP2 7TG United Kingdom
전화 +44 144-2282600
이메일 moreinfo@3dsystems.com

3D Systems Asia-Pacific
30-32 Ceylon St
Nunawading VIC 3131
Australia
+61 3 9819 4422
이메일 moreinfo@3dsystems.com

1.4. 비상전화번호

미국
화학물질 비상사태
800.424.9300 – Chemtrec

유럽
화학물질 비상사태
+1 703.527.3887 - Chemtrec

호주
화학물질 비상사태
+(61) 29037.2994 – Aus Chemtrec

2. 위험 식별

2.1 분류

GHS : 규제(EC) No. 1272/2008, 29 CFR 1910: GHS에 따라 유해함으로 분류되지 않음

신체 위험

없음

건강 위험

없음

환경 위험

없음

2.2 원소 표시

법규(EC) No, 1272/2008:

위험 그림문자 및 신호 단어 없음

위험 진술문 없음

라벨 표기의 위험 결정 성분 없음

위험 진술문 없음

보충 정보

내용물/용기를 현지/주지역의 법규에 의거하여 폐기한다.
보호 장갑 보호 의복/눈 보호구/안면 보호구를 착용한다.
보관 태양광으로부터 보호한다. 통풍이 잘되는 곳에 보관한다.

3. 구성성분에 관한 정보

3.1 제조 관련 정보

설명 유기 혼합물

3.2 혼합물

화학물질 명칭	KE 번호	%	분류
			규제 (EC) 1272/2008
비유해 성분	등재됨	100	분류되지 않음

GHS에 따라 유해함으로 분류되지 않음

안전자료 용지

Accura® Patch

개정일 2021년2월17일

4. 응급 처치

- 4.1 일반 정보 눈 세척대와 안전 샤워대가 작업장의 근처에 위치하도록 한다.
- 4.2 흡입 시 호흡기 자극을 유발할 수 있다. 피해를 덜어내기 위한 신선한 공기가 있는 곳으로 옮긴다. 호흡기 자극이 발생하거나 호흡이 어렵게 되면 즉시 의학적 치료를 구한다.
- 4.3 피부 접촉 시 피부 접촉 시 발적 및 부기를 포함하는 자극이나 감각을 유발할 수 있다. 충분한 양의 비누와 물로 피부를 즉시 씻어낸다. 오염된 의복과 신발을 제거한다. 증상이 발생하면 의학적 치료를 받는다. 의복을 세탁한 다음 다시 사용한다.
- 4.4 눈 접촉 시 눈에 대한 자극, 발적, 부기 및 통증을 유발한다. 눈을 즉시 충분한 양의 물로 15분 이상 씻어낸다. 증상이 지속되면 의학적 치료를 받는다.
- 4.5 섭취 시 입 목구멍 및 위에 대한 자극. 만약 섭취하는 경우, 충분한 양의 물을 마신 다음 즉시 의학적 치료를 구한다. 구토를 유도하지 마시오.
- 4.6 응급처치자의 자가 보호 적절한 보호 장비를 착용한다(섹션 8 참고). 노출된 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 옮긴다. 오염된 의복과 신발을 제거한다.

5. 소방 대책

- 5.1 적합한 소화매체 물 마스트, 드라이 케미컬 이산화탄소 혹은 적절한 폼.
- 5.2 안전상의 이유로 사용해서는 안되는 소화 매체 고용적 물 분사.
- 5.3 물질이나 제조 자체 연소 생성물, 발생하는 기체에 의한 특별한 노출 위험 T 열 분해 생성물에는 CO₂, CO, NO_x 및 연기가 포함될 수 있다.
- 5.4 소방수의 특수 보호 장비 헬멧, 지급식 양압 혹은 압력 요구 호흡기, 보호복, 안면 마스크 등 전신 보호복을 착용한다.
- 5.5 추가 정보 위험 없이 할 수 있다면 용기를 그 장소로부터 옮긴다. 물 분무로 용기를 냉각시킨다. 물질이나 연소 부산물의 흡입을 피한다.

6. 우발적 방출 대책

- 6.1 개인적 사전주의 필요하지 않은 인원은 멀리 있도록 한다. 적절한 보호 장비와 의복을 착용한다. 즉시 전문가와 상담한다.
- 6.2 환경적 사전주의 위험하지 않다면 물질의 흐름을 중단시킨다. 오염된 영역을 환기한다. 잠회원을 제거한다. 수생 환경의 오염 시, 현지 당국에 알린다.
- 6.3 청소 방법 노출의 최소화를 위해 적절한 보호 장비와 의복을 착용한다. 유출을 적절한 흡수제에 흡수시킨다. 모든 폐기물은 적절한 밀봉된 봉지나 폐기용 용기에 넣는다. 물질과 그 용기는 유해 폐기물로서 폐기해야 한다. 잠회원으로부터 멀리한다.

7. 취급 및 보관

- 7.1 취급 충분한 환기를 제공한다. 적절한 보호장비를 사용한다. 피부와 눈과의 접촉을 피한다. 증기나 운무를 들이마시지 않는다. 잠회원을 피한다. 배수구나 수로의 진입을 허용하지 않는다.
- 7.2 보관 원래 용기에 밀봉하여 실온에서 보관한다. 이 물질은 시원하고 건조하며 환기가 잘 되는 실내에 둔다. 직사 광선이나 자외선 출처로부터 멀리 보관한다. 보관 온도 35 °C / 95 °F 미만. 보관 등급 10, 환경적 유해 액체.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

- 8.1 노출 한도 일반적 제품 정보 이 제품에 대한 직업 노출 한도(PEL/TWA)는 확립되지 않았다.
- 8.2 노출 통제
노출 방지를 위한 기술적 대책 권장 내용에 따라 사용.
노출 방지를 위한 지침 대책 사용 시 먹고 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후, 식사, 흡연 및 화장실 사용 전 그리고 하루의 일과 후 손을 씻으시오.

안전자료 용지

Accura® Patch

개정일 2021년 2월 17일

개인 보호 장비

호흡기 보호 사용자가 적절한 공학 통제 대책을 확립하는 것이 권장되며 그 대책에는 프린터가 설치된 방 영역 및 후처리 영역에는 국소 배기 환기를 실시하여 흡입 노출을 최소화하는 것이 포함되지만 이로써 제한되지는 않는다.

손 보호 비침습성 니트릴 장갑을 사용한다.

눈 보호 보안경이나 화학물질용 고글을 착용한다.

신체 보호 앞치마와 앞이 막힌 신발을 사용한다.

9. 물리적 및 화학적 물성

외양	-
물리적 상태	액체
형태	제공되지 않음
색깔	무색
냄새	연한 아크릴레이트
냄새 임계값	제공되지 않음
pH	제공되지 않음
용융점 범위(°C)	제공되지 않음
초기 비등점 및 비등 범위(°C)	제공되지 않음
인화점(°C)	163
증발 속도	제공되지 않음
인화성 고체 기체	제공되지 않음
상대 밀도(g/cm ³)	1.0658 (@23°C)
인화성 상용화한 또는 노출 한도	-
인화성 한도 - 하한(%)	제공되지 않음
인화성 한도 - 상한(%)	제공되지 않음
폭발 한도 - 하한(%)	제공되지 않음
폭발 한도 - 상한(%)	제공되지 않음
증기압	제공되지 않음
증기 밀도	제공되지 않음
용해도(들)	-
용해도(물)	불용성
분배 계수(n-옥탄올/물)	제공되지 않음
자동 점화 온도	제공되지 않음
분해 온도(°C)	제공되지 않음
점도(cPs)	6,600 (@45°C)
기타 정보	-
산화물성	제공되지 않음
VOC(g/L)	제공되지 않음

10. 안정성 및 반응성

10.1 피해야할 조건 열과 빛에 대한 노출을 피한다. 정전기 방전을 피하는 데 필요한 조치를 취한다.

10.2 피해야할 물질 검사하지 않음

10.3 유해한 분해 생성물 고온에서 또는 연소 시 이산화탄소, 일산화탄소 및 기타 독성 연무가 방출될 수 있다.

11. 독극물학적 정보

11.1 독성동태학, 대사 및 분배 해당 없음

11.2 급성 영향 배합을 검사하지 않음

11.3 만성 영향 배합을 검사하지 않음

안전자료 용지

Accura® Patch

개정일 2021년2월17일

11.4 실제 체형 일단 감작되면 그 후 매우 낮은 농도에 노출되더라도 심한 알레르기 반응이 발생할 수 있다.

11.5 일반적 적요 발암성 이 제품의 어떠한 성분도 ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH, 또는 NTP에 등재되어 있지 않다.

12. 생태학적 정보

12.1 생태독성 이 제품의 수생 독성은 알려진 바 없다. 하지만 그 성분에 의하면 이 물질은 수생 생물에 유해하거나 수생 환경에서 장기적 악영향을 초래할 수 있다고 예측된다. 토양, 배수 및 지표수의 오염을 방지한다.

12.2 이동성 제품에 대한 정보 없음

12.3 지속성 및 열화성 제품에 대한 정보 없음

12.4 PBT 평가 결과 이 제품에 사용할 수 있는 정보 없음

12.5 기타 부작용 이 제품에 사용할 수 있는 정보 없음

13. 폐기 고려사항

13.1 적절한 폐기/ 제품 이 물질이나 그 용기에 의해 배수구, 토양 또는 지표수를 오염시키지 마시오. 제품의 완벽한 활용을 시도함으로써 폐기물을 감소시킨다. 이 용기와 그 내용물을 모든 지역, 주 및 연방 법규에 의거하여 폐기한다. 재사용하거나 재충전하지 마시오.

13.2 EWC / AVV에 의한 폐기물 코드/ 폐기물 지정 070208

13.3 적절한 포장 해당 없음

13.4 추가 정보 3D Systems에서는 폐기 전에 승인된 폐기물 처리 회사와 상담하며 규제를 준수할 것을 권장한다.

14. 운송 정보

14.1 육상 운송(ADR/RID/GGVSE): 규제되지 않음

14.2 해상 운송(IMDG-Code/GGVSee): 규제되지 않음

14.3 항공 운송(ICA0-IATA/DGR): 규제되지 않음

14.4 미국 교통부(DOT): 규제되지 않음

15. 규제 정보

15.1 유럽 연합 규정

물질이나 혼합물에 대해 구체적인 안전, 보건 및 환경 규제입법

지속성 유기오염물

해당되지 않음

오존 고갈 물질(ODS) 규제(EC) 1005/2009

해당되지 않음

사용에 대한 허가 및 또는 금지

이 제품은 허가(규제(EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex XIV)에 적용되는 성분을 함유하지 않는다. 이 제품은 금지(규제(EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex XVII)에 적용되는 성분을 함유하지 않는다.

기타 EU 규제

개정된 위험한 물질과 관련된 주요 사고 위험에 대한 지령 2012/18/EU.

등재되지 않음

국가 규제

독일 물 유해 등급(WGK): WGK1(물에 대한 위험 낮음)

안전자료 용지

Accura® Patch

개정일 2021년 2월 17일

15.2. 화학물질 안전 평가

화학물질 안전 보고서 - 제공된 정보 없음

15.3 미국 연방

TSCA: 등재되거나 (활성) 등재로부터 면제된 모든 성분들

TSCA - 섹션 5(e) 동의 지사: 없음

미국 독성 물질 규제법(TSCA) 제 2(b)조 수출 신고(40 CFR 707, 서브파트 D): 없음

SARA 302 EHS 목록(40 CFR 355 부록 A): 등재된 것이 없음

SARA 313(40 CFR 372.65): 등재된 것이 없음

CERCLA(40 CFR 302.4): 등재된 것이 없음

SARA 302 EHS 목록(40 CFR 355 부록 A): 등재된 것이 없음

SARA 313(40 CFR 372.65): 등재된 것이 없음

CERCLA(40 CFR 302.4): 등재된 것이 없음

캘리포니아주 발의안 65 성분: 경고 이 제품은 캘리포니아주에서 출생 결함이나 기타 생식 손상을 유발하는 것으로 알려진 화학물질에 시료를 노출시킬 수 있다. 자세한 정보는 다음 사이트를 방문하십시오: www.P65Warnings.ca.gov.

화학물질 명칭

톨루엔

CAS 번호

108-88-3

15.4 국제 규제: 이 제품의 모든 성분은 호주, 캐나다, 중국, 유럽연합, 일본, 대한민국, 뉴질랜드, 스위스, 대만 및 미국에서 화학물질 규제에 따라 등록되었거나 등록으로부터 면제된다.

이 제품에는 필리핀의 화학물질 법규에 따라 등록되지 않은 물질이 있을 수 있다.

스톡홀름 협약: 해당되지 않음

로테르담 협약: 해당되지 않음

몬트리올 의정서: 해당되지 않음

교토 의정서: 해당되지 않음

비젤 협약: 해당되지 않음

15.5 대한민국 규제

이 배합의 모든 화학 성분들은 대한민국 화학 물질 규제 하에서 등록되거나 등록이 면제됩니다.

A. 산업 보건 및 안전법에 의한 제약

제조나 사용의 허가가 요구되는 유해 물질: 규제되지 않음

통제되는 유해 물질: 규제되지 않음

특별한 의학적 심사가 요구되는 유해 물질: 규제되지 않음

작업장 환경 감시 대상 유해 물질: 규제되지 않음

작업 노출 한도: 규제되지 않음

B. 화학물질 관리법 하의 제약(이전의 독성 화학물질 관리법)

우발적 방출 방지 대상 물질: 규제되지 않음

관찰 대상 화학 물질: 규제되지 않음

C. 위험물질 안전관리법 하의 제약

규제되지 않음

D. 폐기물 관리법 하의 제약

유기 폐용매인 할로겐화 물질: 규제되지 않음

유해 물질: 규제되지 않음

E. 기타 국외나 국내법의 하의 제약

대기환경 보전법

대기 오염물: 규제되지 않음

특정 대기 오염물: 규제되지 않음

화학물질의 등록 및 평가법

금지대상 독성 화학물질: 규제되지 않음

등록 대상이 지정된 기존 화학물질(PEC) (MoE No. 2015-92): 등재되지 않음

제약대상 화학물질: 규제되지 않음

독성 화학물질: 규제되지 않음

안전자료 용지

Accura® Patch

개정일 2021년 2월 17일

15.6 일본 규제

화학적 위험 정보 플랫폼(CHRIP)	등재됨
산업 보건 및 안전법	해당되지 않음
유해 물질	해당되지 않음
유기 용매 독극물 방지 규칙	해당되지 않음
특정 화학물질에 의한 위험 방지 법령	해당되지 않음
납 중독 방지 규칙	해당되지 않음
독성 및 유해 물질 통제법	해당되지 않음
PRTR 및 화학 관리 촉진법(PRTR 법)	등재된 성분 없음
소방법	카테고리 4, 등급 3, 오일
폭발물법	해당되지 않음
고압 기체 안전법	해당되지 않음
수출입 통제령	해당되지 않음
폐기물 폐기 및 공공성소법	적용됨. 폐기 전에 승인받은 폐기물 폐기 작업자에 상의하여 규제 준수를 확인한다.

기타 정보

16.1 섹션 2 및 3에서 언급된 관련 있는 유해 진술(숫자 및 전문) ((EC) No. 1272/2008에 의거):
없음

16.2 상세 정보

SDS 생성일 2020년 7월 29일
 SDS 개정 #: -02-A
 SDS 개정일 2021년 2월 17일
 개정 이유 15절 업데이트

www.3dsystems.com

800.793.3669 (미국 내 무료 통화 GMT-07:00; 북미 월- 금 오전 6시부터 오후 6시까지)

+1 803.326.3900 (미국 외부 GMT-07:00; 북미 월- 금 오전 6시부터 오후 6시까지)

+44 144-2282600 (유럽 GMT+01:00; 월- 금 오전 08:00 - 오후 17:00 MEZ)

책임의 부안 다음은 3D Systems Corporation에서 제공하거나 또는 그와 연관이 있는 귀사의 양식, 서신 및 계약에 나와 있는 일체의 관련된 조항들보다 우선한다. 3D Systems, Inc.는 이 제품의 상품성이나 특정 목적을 위한 적합성에 대한 보증을 포함하여 어떠한 명시적이거나 함축된 보증도 하지 않는다. 이 제품 문서에 포함된 어떠한 진술이나 권장 내용도 현재 혹은 앞으로 존재할 일체의 관련 특허를 침해하도록 유도하는 것으로 성립되지 않는다. 3D Systems, Inc.는 어떠한 상황 하에서도 본 제품의 사용이나 취급으로부터 발생하는 소홀, 보증의 위반, 엄격한 책임이나 다른 모든 이론의 주장에 따른 우발적, 필연적 또는 기타 손상에 대한 책임을 지지 않는다. 이 제품의 제조, 사용 또는 판매로부터 발생하는 일체의 손해배상에 대한 3D Systems, Inc.의 유일한 책임은 구매자의 구매 가격이다.

본 안전 자료 용지의 내용은 고지 없이 변경될 수 있다. 3D Systems, Inc.는 사용자가 www.3dsystems.com 을 규칙적으로 점검하여 가장 최근의 안전 자료 용지를 사용하도록 권장한다.

© Copyright 2020 - 2021 by 3D Systems, Inc. All rights reserved. 3D Systems, 3D logo 및 Accura는 3D Systems, Inc.의 등록상표이다. 22E