

인쇄일자: 2020.06.15

개정: 2020.06.15

*** 1 화학제품과 회사에 관한 정보****제품 식별자****제품명: TJ Pro Black****상품번호: 999502**

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

Avery Dennison Digital Ink Solutions

250 Chester Street, Building 7

Painesville, OH 44077 - USA

1-877-214-0909

제조자/수입자/유통업자 정보:

Avery Dennison

250 Chester Street

Painesville, OH 44077

USA

추가적인 정보 획득 가능: reflective.product.compliance@averydennison.com**비상연락 전화번호:**

CHEMTREC International +1 (703) 527-3887 24 hr

CHEMTREC Korea: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성**순물질 또는 혼합물의 분류**

급성 독성 - 경구 - 구분 4 H302 삼키면 유해함

피부 과민성 - 구분 1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

생식독성 - 구분 2 H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨

수생환경 유해성 - 만성3 H412 장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

라벨표기 요소**GHS 라벨 요소** 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.**그림문자**

GHS07 GHS08

신호어 경고**상표상에명확히위험성이표시된성분:**

2-Propenoic acid, 2-[2-(ethenyloxy)ethoxy]ethyl ester

Photoinitiator

유해·위험 문구

삼키면 유해함

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨

장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

예방조치 문구

의학적 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.

어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.

사용 전에 라벨을 읽으시오.

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.

(2 쪽에 계속)

— KR —

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2020.06.15

개정: 2020.06.15

제품명: TJ Pro Black

(1 쪽부터 계속)

보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.
 삼켰을 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.
 입을 씻어내시오.
 밀봉하여 저장하십시오.
 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

화학적 특성: 혼합물

설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

위험요소:

86273-46-3 2-Propenoic acid, 2-[2-(ethenoxy)ethoxy]ethyl ester	≥ 50 - ≤ 100%
급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 피부 과민성 - 구분 1, H317; 수생환경 유해성 - 만성3, H412	
75980-60-8 Photoinitiator	10 - 25%
생식독성 - 구분 2, H361	
2399-48-6 Tetrahydrofurfuryl Acrylate	2.5 - 10%
피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	
1333-86-4 Carbon black	≥ 2.5 - ≤ 10%
자기발열성 물질 및 혼합물 - 구분 2, H252	

4 응급조치 요령

응급조치요령 내용

흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.

피부에 접촉했을 때: 일반적으로 이 제품은 피부에 자극적이지 않다.

눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한다

먹었을 때: 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.

가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

소화제

적절한 소화제: 주변 환경에 맞는 화재진화방법을 사용한다.

본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

소방관에 대한 권고사항

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음.

환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.

밀폐 및 정화 방법과 소재:

액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.

항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

충분한 환기가 되도록 한다.

타 섹션 참조

안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.

개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.

(3 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2020.06.15

개정: 2020.06.15

제품명: TJ Pro Black

(2 쪽부터 계속)

쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

취급:

안전 취급을 위한 예방조치

작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.

연무질이 형성되는 것을 피한다.

화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특별한 조치가 필요없음.

혼합위험성 등 안전 저장 조건

보관:

안전한 저장 방법: 특별한 요구사항이 없음.

하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음

보관 조건에 관한 추가적인 정보: 없음

구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상의 자료는 없음. 항목 7을 참고하십시오.

통제 변수

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

1333-86-4 Carbon black

TLV (KR) 장기간의 값: 3.5 mg/m³

흡입성, 발암성 2

PEL (US) 장기간의 값: 3.5 mg/m³REL (US) 장기간의 값: 3.5* mg/m³

*0.1 in presence of PAHs; See Pocket Guide Apps.A+C

TLV (US) 장기간의 값: 3* mg/m³

*inhalable fraction

추가 정보: 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

노출 통제

개인 보호구

일반적 보호조치 및 위생조치:

식품, 음료수 및 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.

휴식 전이나 작업이 끝날 때마다 손을 씻는다.

호흡기 보호:

단시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

손 보호:



보호용 장갑

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 통과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.

테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.

투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

장갑의 재료

적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업종에 따라서도 다르게 선정되어야 한다.

제품은 다양한 재료로부터의 조제로 이루어지는 것이기 때문에, 장갑재질의 안정성은 사전에 예측되어질 수 있는 것이 아니고, 반드시 사용 전에 (그 안전성이) 체크되어야 한다.

(4 쪽에서 계속)

— KR —

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2020.06.15

개정: 2020.06.15

제품명: TJ Pro Black

(3 쪽부터 계속)

장갑 재료의 투과시간 정확한 관통시간은 보호장갑 제조자에 의하여 인지도, 준수되어야 한다.
 눈 보호: 옮겨부울 경우 추천할 만한 보호안경.

9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반정보

외형

물리적 상태: 액체
 색: 검은
 냄새: 특색있는
 후각역치: 알맞지 않다.

pH: 알맞지 않다.

상태변화

녹는점/어는점: 맞지 않는다
 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지 않는다

인화점: 해당사항 없음.

인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

분해 온도: 알맞지 않다.

자기점화: 이 제품은 자연발화성이 없다.

폭발위험: 이 제품은 폭발위험성이 없다

인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로: 알맞지 않다.
 위로: 알맞지 않다.

증기압: 알맞지 않다.

밀도: 맞지 않는다.

비중: 알맞지 않다.

증기밀도: 알맞지 않다.

증발 속도: 알맞지 않다.

용해도:

물: 각각의 경우에 따라서는 거의 혼합할 수 없는

n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지 않다.

점도:

역학성: 알맞지 않다.

등점성: 알맞지 않다.

VOC (EU) < 0.00 %

기타 정보: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

화학적 안정성

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 해체는 없다

유해반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.

피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(5 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2020.06.15

개정: 2020.06.15

제품명: TJ Pro Black

(4 쪽부터 계속)

유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보

급성 독성:

LD/LC50-수치에 따른 분류:

1333-86-4 Carbon black

구강의 LD50 10,000 mg/kg (rat)

일차적 자극 효과:

피부 부식성 또는 자극성: 무자극

심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.

감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

추가적인 독성에 관한 정보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.

다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보

CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)

생식독성 – 구분 2

12 환경에 미치는 영향

독성

수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

환경 시스템에서의 행동:

생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

추가적인 생태학 정보:

일반 특징:

수질오염등급 2 (자체등급분류): 수질오염이된

지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다.

지하수로경미한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다

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

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

폐기물 처리 방법

권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.

비위생적 포장:

권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

유엔 번호

ADR, IMDG, IATA

누락되다

(6 쪽에 계속)

— KR —

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2020.06.15

개정: 2020.06.15

제품명: TJ Pro Black

(5 쪽부터계속)

UN 적정 선적명 ADR, IMDG, IATA 교통 위험 클래스	누락되다
ADR, ADN, IMDG, IATA 등급 용기등급	누락되다
ADR, IMDG, IATA 환경적 유해물질: 이용자 특별 예방조치	누락되다 해당사항 없음. 해당사항 없음.
MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 UN "모범 규제":	해당사항 없음. 누락되다

15 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제:

제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

관리대상유해물질:

100-41-4 ethylbenzene

127-19-5 N,N-디메틸아세트아미드

작업환경측정 대상 유해인자

100-41-4 ethylbenzene: 1A61

127-19-5 N,N-디메틸아세트아미드: 1A10

특수건강진단 대상 유해인자

100-41-4 ethylbenzene: 1A?

127-19-5 N,N-디메틸아세트아미드: 1A12

해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

Korean Existing Chemical Inventory

86273-46-3 2-Propenoic acid, 2-[2-(ethenyloxy)ethoxy]ethyl ester: 2011-3-5146

75980-60-8 Photoinitiator: KE-12103

1333-86-4 Carbon black: KE-04682

화학물질관리법

사고대비물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

유독물질

127-19-5 N,N-디메틸아세트아미드

허가물질

127-19-5 N,N-디메틸아세트아미드

등록 또는 신고 면제대상 화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2020.06.15

개정: 2020.06.15

제품명: TJ Pro Black

(6 쪽부터 계속)

‘21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

중점관리물질의 지정

표1 중점관리물질(제2조 관련)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

표2 중점관리물질(제2조 관련)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

GHS 라벨 요소 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

그림문자



GHS07 GHS08

신호어 경고

상표상에명확히위험성이표시된성분:

2-Propenoic acid, 2-[2-(ethenyloxy)ethoxy]ethyl ester

Photoinitiator

유해.위험 문구

삼키면 유해함

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨

장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

예방조치 문구

의학적 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.

어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요.

사용 전에 라벨을 읽으세요.

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하세요.

보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하세요.

삼켰을 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.

입을 씻어내세요.

밀봉하여 저장하세요.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하세요.

화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다

하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

상대법칙

H252 대량으로 존재시 자기발열성; 화재를 일으킬 수 있음

H302 삼키면 유해함

H315 피부에 자극을 일으킴

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨

H412 장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

최초 작성일자: 2020.06.15

개정 횟수 및 최종 개정일자: 1.0 / 2020.06.15

약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(8 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2020.06.15

개정: 2020.06.15

제품명: TJ Pro Black

(7 쪽부터계속)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
* 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

— KR —