



안전보건자료 Permanent Ink Remover

산업안전보건법 제104조 및 고용노동부고시 제2020-130호 따름

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명

제품명 Permanent Ink Remover

제품번호 APIR125, ZA

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 청정제.

사용상의 제한 권고되지 않는 확인된 용도 없음.

공급자 정보

공급자 HK WENTWORTH LIMITED
32 RUE DE TOURNENFILS
91540 MENNECY
FRANCE
+33 (0) 1 82 88 47 94
info@af-net.com

제조사 AF INTERNATIONAL
MacDermid Alpha Electronics Solutions
ASHBY PARK
COALFIELD WAY
ASHBY de la ZOUCH
LEICESTERSHIRE. LE65 1JR
UNITED KINGDOM
+44 (0) 1530 419600
+44 (0) 1530 416640
info@af-net.com

긴급 전화 번호

긴급 전화번호 긴급 전화의 경우: +65 3158 1074 (24 시간, Carechem 24 제공)

2. 유해성·위험성

유해성·위험성 분류

물리적 유해성 분류되지 않음

인체 유해성 분류되지 않음

환경 유해성 분류되지 않음

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

유해·위험 문구 NC 분류되지 않음

예방조치문구 P102 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

본 제품은 PBT 또는 vPvB로 분류된 물질을 포함하지 않음.

Permanent Ink Remover

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물질

Dipropylene Glycol Monomethyl Ether CAS 번호: 34590-94-8	20-25%
분류 분류되지 않음	

모든 유해·위험문구의 전문은 16장에 기재되어 있음.

4. 응급조치 요령

응급조치 요령에 대한 설명

기본 정보	의심스러운 경우, 즉시 의사의 치료를 받을 것. 의료 인력에게 안전보건자료를 보여줄 것.
흡입	구체적인 권고사항 없음. 인후염 또는 기침이 지속될 시 다음과 같이 진행됨. 영향받은 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하며 따뜻하게 할 것. 기, 타이, 벨트와 같은 팍찌는 옷을 느슨하게 할 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.
섭취	구체적인 권고사항 없음. 인후염 또는 기침이 지속될 시 다음과 같이 진행됨. 입을 씻어내시오. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.
피부 접촉	구체적인 권고사항 없음. 물로 씻을 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.
눈 접촉	콘택트 렌즈를 제거하고 눈꺼풀을 넓고 크게 뜨도록 할 것. 물로 씻을 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.
응급처치자의 보호	주변의 물질에 대한 적절한 보호장비를 사용할 것.

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

기본 정보	나타난 증상의 강도는 노출된 기간과 그 농도에 따라 다양함.
흡입	단회 노출은 다음과 같은 부작용을 야기할 수 있음: 일시적 자극.
섭취	삼켰을 경우 불편감을 유발할 수 있음.
피부 접촉	불편을 야기할 수 있음.
눈 접촉	눈에 약한 자극성임.

기타 의사의 주의사항

기타 의사의 주의사항	증상에 따라 처리할 것.
특정 치료	특별한 치료가 필요하지 않음.

5. 폭발·화재시 대처방법

적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제	본 제품은 가연성이 아님. 내알콜포말, 이산화탄소, 건조분말 또는 물안개로 끝것. 화재 주변에 적절한 소화제를 사용할 것.
부적절한 소화제	워터제트는 불을 확산시키므로 소화기로써 워터제트를 사용하지 말 것.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

특정 유해성	가열시 용기는 과도한 압력상승으로 인해 격렬하게 파열되거나 폭발 할 수 있음.
연소시 발생하는 유해물질	열분해 또는 연소 생성물은 다음과 같은 물질을 포함함: 유해가스 또는 증기.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

Permanent Ink Remover

화재 진압시 보호 조치	화재 가스 또는 증기의 흡입을 피할 것. 지역을 벗어날 것. 위험없이 수행되어 질수 있다면 물 분무로 열에 노출된 용기를 냉각하고 화재 지역으로 부터 그것들을 제거함. 불이 꺼진 후, 화염에 노출된 컨테이너를 물로 냉각시킬 것. 누출이나 유출이 점화되지 않은 경우, 증기를 분산하고 누출을 막는 사람을 보호하기 위해 물 스프레이를 사용할 것.
화재 진압시 특별 보호 장비	양압용 자급식 호흡장치(SCBA) 및 적절한 보호복을 착용할 것. 소방관의 의류는 화학물질 사고에 대한 기본적인 보호의 수준을 제공할 것임.

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구

개인 예방 조치 구체적인 권고사항 없음. 개인보호구에 대해서는 8장을 참고할 것.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경을 위한 예방 조치 하수구 또는 수로 또는 지상에 배출을 피할 것.

정화 또는 제거 방법

제거 방법 재사용하거나 가능한 한 재활용 할 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 다량의 물로 오염된 지역을 씻어낼 것. 유출물을 다른 후에 철저히 씻어낼 것. 국가 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

다른 섹션 참조 개인보호구에 대해서는 8장을 참고할 것. 폐기물 처리를 위해 13장을 참조할 것.

7. 취급 및 저장방법

안전취급요령

사용 주의사항 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 보관할 것. 제조업체의 권장사항을 읽고 따를 것. 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것. 음식물, 음료수 및 동물용 사료와 격리하여 보관할 것. 유출을 최소화하기 위해 신중하게 모든 패키지 및 용기를 처리할 것. 사용하지 않는 용기를 꼭 밀폐하여 보관함. 미스트 형성을 피할 것.

일반적인 산업위생에 대한 조언 피부가 오염된 경우 즉시 씻을 것. 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.

안전한 저장 방법 피해야 할 조건을 포함함

저장시 주의 사항 금지물질과 분리할 것(10장-을 참조). 구체적인 권고사항 없음.

저장 등급 지정되어지지 않은 저장소.

구체적인 최종 용도(들)

구체적인 최종 용도(들) 이 제품에 대한 용도는 제1항에 자세히 설명되어 있음.

8. 노출방지 및 개인보호구

관리 항목

작업장 노출 제한

Dipropylene Glycol Monomethyl Ether

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 100 ppm

단시간 노출기준 (15-분): 150 ppm

Skin

Methanol

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 200 ppm

단시간 노출기준 (15-분): 250 ppm

Skin

Skin = Can be absorbed through the skin.

노출 관리

Permanent Ink Remover

적절한 공학적 관리	특별한 배기조건 없음.
눈/안면 보호	정상적으로 사용하는 동안 필요한 특정 눈 보호사항은 없음. 다량 유출: 위해성 평가에서 눈 접촉이 가능한 경우 승인 기준에 부합하는 보안경을 착용할 것.
손 보호	특별한 손 보호는 권장되지 않음.
위생 조치	취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
호흡기 보호	구체적인 권고사항 없음. 적절한 환기를 제공할 것. 다량 유출: 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡 보호구를 착용할 것.
환경 노출 관리	환경 유해 물질로 간주되지 않음.

9. 물리화학적 특성

기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관	액체.
색	무색.
냄새	특유의 구연성.
냄새 역치	자료없음.
pH	자료없음.
녹는점/어는점	자료없음.
초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음.
인화점	자료없음.
증발 속도	자료없음.
증발 계수	자료없음.
인화성(고체, 기체)	자료없음.
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음.
다른 인화성	자료없음.
증기압	자료없음.
증기밀도	자료없음.
상대밀도	자료없음.
부피밀도	자료없음.
용해도	자료없음.
n 옥탄올/물 분배계수	자료없음.
자연발화 온도	자료없음.
분해 온도	자료없음.
점도	자료없음.
폭발성	폭발로 간주되지 않음.
산화성	산화로 분류 기준을 충족하지 않음.

10. 안정성 및 반응성

Permanent Ink Remover

반응성	자세한 내용은 다른 세부 항목을 참조할 것.
안정성	권장되는 조건으로 사용시 일반적인 대기 온도에서 안정함. 규정된 보관 조건에서 안정함.
유해 반응의 가능성	알려지 잠재적으로 위험한 반응은 알려진 바 없음.
피해야 할 조건	위험한 상황이 발생할 수 있는 알려진 조건 없음.
피해야 할 물질	위험한 상황을 발생시키는 제품과 반응 할 것 같은 특정 물질 또는 물질그룹 없음.
분해시 생성되는 유해 물질	권장조건에 따라 사용되거나 저장시 분해되지 않음. 열분해 또는 연소 생성물은 다음과 같은 물질을 포함함: 유해가스 또는 증기.

11. 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

독성학적 영향	현재의 법률에서 건강 유해성으로 간주되지 않음.
<u>급성독성-경구</u>	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
추가내용 (경구 LD₅₀)	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<u>급성독성-경피</u>	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
추가내용 (경피 LD₅₀)	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<u>급성독성-흡입</u>	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
추가내용 (흡입 LC₅₀)	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<u>피부 부식성 또는 자극성</u>	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
동물 데이터	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<u>심한 눈 손상 또는 자극성</u>	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
심한 눈 손상 또는 자극성	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<u>호흡기 과민성</u>	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
호흡기 과민성	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<u>피부 과민성</u>	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
피부 과민성	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<u>생식세포 변이원성</u>	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
유전 특성-생체 외(in vitro)	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<u>발암성</u>	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.

Permanent Ink Remover

발암성	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
IARC 발암성	성분들 중 어떠한 것도 등재되어 있지 않거나 면제되지 않음.
생식독성	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
생식 독성-불임	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
생식 독성-성장	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
특정 표적장기 독성(1회 노출)	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	단회 노출 후 특정 표적 장기 독성물질로 분류되지 않음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	반복 노출 후 특정 표적 장기 독성물질로 분류되지 않음.
흡인 유해성	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
흡인 유해성	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
기본 정보	알려진 특정 건강위험성은 없음. 나타난 증상의 강도는 노출된 기간과 그 농도에 따라 다양함.
흡입	단회 노출은 다음과 같은 부작용을 야기할 수 있음: 일시적 자극.
섭취	삼켰을 경우 불쾌감을 유발할 수 있음.
피부 접촉	불편을 야기할 수 있음.
눈 접촉	눈에 약한 자극성임.
노출경로	섭취 흡입 피부 및/또는 눈 접촉.
표적 장기	알려진 특정 표적 기관이 없음.

12. 환경에 미치는 영향

생태독성	환경 유해 물질로 간주되지 않음. 그러나, 다량의 빈번한 유출은 환경에 유해한 영향을 미칠 수 있음.
독성	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
급성 수생 독성	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
만성 수생 독성	
Summary	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
잔류성 및 분해성	
잔류성 및 분해성	제품의 분해성은 알려지지 않았음.
생물 농축성	
생물 농축성	생물 축적에 대한 자료 없음.
n 옥탄올/물 분배계수	자료없음.

Permanent Ink Remover

토양 이동성

유동성 자료 없음.

기타 유해 영향

기타 유해 영향 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

폐기물 처리방법

기본 정보 폐기물 발생을 가능하면 최소화 하거나 피할 것. 재사용하거나 가능한 한 재활용 할 것. 이 물질 및 용기는 안전한 방법으로 폐기할 것.

폐기 방법 지역 폐기물 처리 당국의 요구 사항에 따라 허가된 폐기물 처리 장소에서 처리할 것.

14. 운송에 필요한 정보

일반 본 제품은 위험물 (IMDG, IATA, ADR/RID; 선박, 항공, 도로/철도)의 운송에 관한 국제 규정이 적용안됨.

유엔 번호

해당안됨.

유엔 적정 선적명

해당안됨.

운송에서의 위험성 등급

요구되어지는 수송 경고 표시 없음.

용기등급

해당안됨.

해양오염물질

환경 유해물질/해양 오염물질

아니오.

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

해당안됨.

MARPOL73/78 부속서 II 및 IBC Code에 따른 대량 운송 해당안됨.

15. 법적 규제현황

단일물질 및 혼합물질에 대한 안전, 보건 및 환경규제/법률

국가 규정 고용노동부고시 제2016-19호

Product Type

한국어 규정

산업안전보건법에 의한 규제

이하 성분이 등재됨:

Dipropylene Glycol Monomethyl Ether

노출기준설정물질

Permanent Ink Remover

Methanol

작업환경측정대상물질(측정주기: 6 개월)
관리대상유해물질
특수건강진단대상물질(진단주기:12 개월)
공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질
노출기준설정물질

화학물질관리법에 의한 규제 (CCA)

해당 성분은 등록이 필요가 없거나 면제대상임.

위험물안전관리법에 의한 규제

이하 성분이 등재됨:

Dipropylene Glycol Monomethyl Ether

4류 제3석유류(수용성) 4000L

Methanol

제4 알코올류 400L

폐기물관리법에 의한 규제

이하 성분이 등재됨:

Dipropylene Glycol Monomethyl Ether

지정폐기물

Methanol

지정폐기물

기타 국내 및 외국법에 의한 규제

이하 성분이 등재됨:

Methanol

관리대상유해물질
특수건강진단대상물질(진단주기:12 개월)

목록들

한국 (KECI)

모든 성분들이 등재되어 있거나 면제.

Dipropylene Glycol Monomethyl Ether

Methanol

16. 그 밖의 참고사항

안전 보건 자료에 사용된 약어 및 머릿글

IATA: 국제항공운송협회
ICAO: 위험물의 항공 안전운송을 위한 기술지침
IMDG: 국제해사위험물
CAS: 화학물질 요약서비스
ATE: 급성독성평가
LC₅₀: 반수치사농도
LD₅₀: 반수치사량(평균치사량)
EC₅₀: 50%에 영향주는 최대농도
PBT: 잔류성, 생물농축성 및 독성물질
vPvB: 고농축성 및 고생물농축성

훈련 상담

제조업체의 권장사항을 읽고 따를 것.

~에 의해 발행되는

Damian Robertson

Permanent Ink Remover

개정 일자	2022-10-13
개정	2.2
SDS 번호	257

이 정보는 오직 지정된 특정물질과 관련있으며 다른 물질 또는 공정과 결합하여 사용되어지는 물질에 대해서는 유효하지 않음. 이 정보는 기재된 날짜에서 확보하고 있는 회사의 지식을 기초로 최대한 정확하고 신뢰성 있게 작성한 것임. 그러나 정확성, 신뢰성 또는 완전성을 보증하지는 않음. 특정 사용에 대해 관련 정보가 적합한가에 대한 것은 사용자의 책임임.