안전 데이타 시트

Videojet®
Make-Up Fluid
V710-D

페이지	: 1 / 10
버젼	: GHS (KR) 한국어
개정횟수	: 1.04
작성일자/ 개정 일자	: 3/9/2012.
이전 호 발행일	: 7/7/2011. (1.01)

1: 물질/제품과 회사 정보

1.1 제품 식별명

제품명 : V710-D

1.2 물질 및 혼합물의 적절한 용도 및 권장되지 않은 용도

물질의 용도 : 산업용: 연속 잉크제트 절차에 사용하는 메이크업 유동체.

1.3 물질안전보건자료의 공급자에 대한 자세한 사항

Website: www.videojet.com
이메일: FluidsSupport@videojet.com

Videojet Technologies Inc., 1500 Mittel Boulevard, Wood Dale, IL, 60191-1073 U.S.A
Tel: 1-800-843-3610 Fax: 1-800-582-1343

Willett Korea, #1202, Youngdong Technotower, 300-4, Seongsu-dong 2ga, Songpa-Gu, Seoul, KR
Tel: 82 2 2118 7961 Fax: 82 2 2118 7966

Taechu Co., Ltd., 218-1, Deokjeol-Ri, Jeongnam-Myeon, Hwasung-City, KR
Tel: 031-372-9600 Fax: 031-372-9601

1.4 긴급전화번호

긴급전화번호 : 의료: TEL RMPDC, USA (303) 623-5716
운송자: TEL CHEMTREC, USA (800)-424-9300

2: 유해・위험성

2.1 물질 또는 혼합물의 분류

GHS 분류

Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	고인화성 액체 및 증기. 눈에 심한 자극을 일으킴. 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

독성이 알려지지 않은 성분 : 독성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 0%.

생태독성이 알려지지 않은 성분 : 수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 0%.

2.2 표지 요소

GHS 표지요소

위험. 고인화성 액체 및 증기. 눈에 심한 자극을 일으킴. 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

내용량, 성분 및 함유량 : acetone (CAS 67-64-1, EC 200-662-2)

ANSI Z129.1-2006 표지 요소

긴급 개관 : 경고! 가연성 액체 및 증기. 해로움. 불, 열, 또는 정전기 방출 근원에서 멀리 하십시오. 자극물 및 중앙 신경계 진정제: 증기의 흡입 및 눈과 피부의 접촉을 피하십시오. 삼키면 해롭거나 치명적일 수 있습니다. 흡입할 경우 신선한 공기로 제거하십시오. 만약 눈에 뿌려졌을 경우 물로 씻으십시오. 만약 피부에 접촉했을 경우 물로 씻고 부드러운 비누로 씻으십시오. 의료 응급시 독물 컨트롤 센터 (미국 1-303-623-5716) 및 의사를 연락하십시오. 사용하기 전에 MSDS를 읽으십시오.

2.3 기타 위험성

유해성위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성위험성 : 반복 노출은 피부 건조 또는 갈라짐을 유발할 수 있습니다.

Additional guidance : 열, 스파크, 화염, 고열로부터 멀리하시오 - 금연.

3: 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품 : 혼합물

제품/성분명	CAS #	%	GHS 분류
1) acetone	67-64-1	50 - <60	인화성 액체 - 구분 2 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2A 특정표적장기 독성 - 1회 노출 [마취작용] - 구분 3
2) ethanol	64-17-5	30 - <40	인화성 액체 - 구분 2 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2A
3) propyl acetate	109-60-4	1 - <3	인화성 액체 - 구분 2 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2A 특정표적장기 독성 - 1회 노출 [마취작용] - 구분 3 급성 수생환경 유해성 - 구분 3
4) propan-2-ol	67-63-0	1 - <3	인화성 액체 - 구분 2 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2A 특정표적장기 독성 - 1회 노출: 흡입했을 때 [마취작용] - 구분 3

4: 응급조치 요령

4.1 응급조치에 관한 기술

눈에 들어갔을 때 : 즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것.

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 흄(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

피부에 접촉했을 때 : 피부를 비누와 물로 깨끗이 씻거나 적합한 피부 세척제를 사용하십시오. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.

먹었을 때 : 입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

4.2 가장 중요한 급성 및 지연 증상과 영향

잠재적 급성 건강 영향

눈에 들어갔을 때 : 눈에 심한 자극을 일으킴.

흡입했을 때 : 중추신경기능(CNS) 저하를 일으킬 수 있음. 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

피부에 접촉했을 때 : 피부 탈지. 피부 건조함과 자극을 야기할 수 있음.

먹었을 때 : 중추신경기능(CNS) 저하를 일으킬 수 있음. 입, 목 및 위에 자극성이 있음.

과다 노출 징후/증상

눈에 들어갔을 때 : 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
통증 또는 자극
눈물이 나옴
홍조

흡입했을 때 : 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
메스꺼움 또는 구토
두통
졸음/피로
부동성의 현기증/회전성의 현기증
무의식

피부에 접촉했을 때 : 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
자극
건조함
갈라짐

먹었을 때 : 명확한 데이터는 없음.

4.3 즉시 필요한 의학적 주의사항 및 특별한 처치 지침

증상에 따라 치료할 것.

5: 폭발・화재시 대처방법

5.1 소화제

적절한 소화제 : 분말화학소화제, 탄산 가스, 물분무 또는 포말을 사용할 것.

부적절한 소화제 : 워터젯(water jet) 을 사용하지 말 것.

5.2 물질 또는 혼합물로 부터 발생하는 특별한 위험

물질 또는 혼합물질로 부터의 유해성 : 고인화성 액체 및 증기. 화재 및 과열시, 압력의 증가가 발생할 수 있고 부수적인 폭발 위험과 함께 용기가 파열할 수 있음. 유출물이 하수도에 흘러 들어가면 화재나 폭발의 위험성이 있음.

연소시 발생 유해물질 : 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:
이산화탄소
일산화탄소

5.3 화재 진압에 대한 조언

소방대원을 위한 특별보호조치 : 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.

소화방법 및 장비 : 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 유럽 기준 EN 469에 의거한 화재진압용 의복(안전모, 보호장화 및 장갑을 포함)은 화학물질 사고에 대해 기본적인 보호정도를 제공할 것임.

6: 누출 사고 시 대처방법

6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

비-비상 대응 인원의 경우 : 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호장비를 착용할 것.

비상 대응 인원의 경우 : 누출물을 처리시 특별한 의복이 필요할 경우, 적절한 및 부적절한 물질에 대해 8항의 정보를 참조할 것. "비-비상 대응 인원의 경우" 항목의 정보를 참조.

6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

6.3 정화 또는 제거 방법

소량 누출 : 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

대량 누출 : 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 누출물에 맞바람 방향쪽으로부터 접근하시오. 하수, 수로, 지하 또는 제한된 장소로 유입시키지 말 것. 유출물을 폐수처리공장으로 보내거나 또는 다음과 같이 처리 할 것. 누출된 물질을 비인화성 흡착 물질, 예를 들면 모래, 흙, 질석, 규조토로 흡착하여 용기에 담은 다음 현지 규정에 따라 폐기할 것 (13항 참조). 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. 오염 흡수 물질은 누출 제품과 동일하게 유해함. 주: 비상 연락 정보는 1항, 폐기물 처리은 13항을 참조하십시오.

6.4 기타 항목에대한 참조

적절한 개인 보호 장비에 관한 정보는 8항을 참조. 폐기물 처리에 관한 추가 정보는 13항을 참조.

7: 취급 및 저장방법

7.1 안전취급요령

방제 조치 : 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 충분한 환기가 되지 않으면, 저장 장소 및 출입제한구역에 들어가지 말 것. 원래의 용기 또는 상용성 물질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 열, 스파크, 불꽃, 기타 발화원에서 떨어진 장소에서 보관 및 사용할 것. 정전기 방지대책을 취할 것. 용기를 재사용하지 말 것.

일반적 산업 위생에 관한 조언 : 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

7.2 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 밀봉하여 저장하시오. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.

8: 노출방지 및 개인보호구

8.1 제어 변수

노출기준

제품/성분명	노출 허용치
1) acetone	Ministry of Labor (한국, 6/2010). STEL: 1782 mg/m³ 15 분. STEL: 750 ppm 15 분. TWA: 1188 mg/m³ 8 시간. TWA: 500 ppm 8 시간.
2) ethanol	Ministry of Labor (한국, 6/2010). TWA: 1900 mg/m³ 8 시간. TWA: 1000 ppm 8 시간.
3) propyl acetate	Ministry of Labor (한국, 6/2010). STEL: 1050 mg/m³ 15 분. STEL: 250 ppm 15 분. TWA: 840 mg/m³ 8 시간. TWA: 200 ppm 8 시간.
4) propan-2-ol	Ministry of Labor (한국, 6/2010). STEL: 980 mg/m³ 15 분. STEL: 400 ppm 15 분. TWA: 480 mg/m³ 8 시간. TWA: 200 ppm 8 시간.

권고되는 모니터링 과정 : 만일 이 제품이 노출 한계를 갖는 성분을 함유하고 있다면, 배기의 효율성 또는 기타 관리 방법 및 호흡 보호 장비 사용의 필요성을 결정하기 위하여 개인, 작업장 공기 또는 생물학적 모니터링이 필요할 수 있다. 화학 물질 흡입에 의한 노출 평가 방법에 대한 유럽 기준 EN 689 와 유해 물질 결정방법에 대한 국가 안내 문서를 참조해야 한다.

8.2 노출 관리

적절한 공학적 관리 : 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 공정을 둘러 싸거나 국소 배기설비 또는 기타 공학적 관리설비를 사용하여 작업자가 공기 중의 오염물질에 노출되는 정도를 권장 또는 규정된 한도 이하로 유지할 것. 폭발 방지 환기설비를 사용할 것.

위생상 주의사항 : 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

눈/안면 보호구 : 위해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것.

손 보호 : 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것.

호흡기 보호 : 위험 평가에 호흡기가 필요하다고 되어 있으면 승인 기준에 적합한 공기 정화형 또는 공기 공급형 호흡기를 잘 맞는 것을 선택하여 사용할 것. 알고 있거나 예상되는 노출량, 제품의 유해성, 선택한 호흡보호구의 안전 작동 한계에 근거하여 호흡보호구를 선택할 것.

환경 노출 관리 : 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 가스 세정기 (fume scrubbers), 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.

9: 물리화학적 특성

9.1 물리화학적 특성에 관한 정보

외관

물리적 상태 : 액체.

색 : 투명.

냄새 : 자료 없음.

냄새 역치 : 알려진 최고 값: 100 ppm. 가중평균: 100 ppm.

pH : 해당 없음.

녹는점/어는점 : 다음의 온도에서 고화되기 시작할 수도 있음: -90 °C. 가중평균: -102 °C.

초기 끓는 점 및 끓는점 범위 : 알려진 최저값: 56 °C. 가중평균: 65 °C.

인화점 : -18 °C.

증발 속도(butyl acetate = 1) : 알려진 최고 값: 6.1. 가중평균: 4.3.

인화성(고체, 기체) : 해당 없음. (액체)

상한/하한 인화점 또는 폭발성 한계 : 알려진 최저값: 2.0%. 알려진 최고 값: 19.0%.

증기압 : 알려진 최고 값: 180 mm Hg 20 ℃. 가중평균: 124 mm Hg 20 ℃.

증기밀도 : >1.6 (공기 = 1)

비중 (물= 1) : 0.788

용해도 : 자료 없음.

n 옥탄올/물 분배계수 : 자료 없음.

자연발화 온도 : 알려진 최저값: 363 °C. 가중평균: 427 °C.

분해 온도 : 열적으로 안정함.

점도 : 자료 없음.

폭발 성질 : 해당 없음. 분류되지 않음.

산화성 : 해당 없음. 분류되지 않음.

9.2 기타 참고사항

휘발성 (w/w) : 100 %.
VOC 휘발성 (w/w) : 40 %.

10: 안정성 및 반응성

10.1 반응성
본 물질 또는 그 구성 성분의 반응성에 관한 이용가능한 구체적 시험 자료가 없음.

10.2 화학적 안정성
제품은 안정함.

10.3 유해 반응의 가능성
일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.

10.4 피해야 할 조건
없음.

10.5 피해야 할 물질
없음.

10.6 분해시 생성되는 유해물질
정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11: 독성에 관한 정보

11.1 독성 영향에 관한 정보
급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
acetone	LC50 흡입했을 때 증기	쥐(rat)	50100 mg/m3	8 시간
	LD50 경구	쥐(rat)	5800 mg/kg	-
ethanol	LC50 흡입했을 때 기체.	쥐(rat)	20000 ppm	10 시간
	LD50 경구	토끼	6300 mg/kg	-
	LD50 경구	쥐(rat)	7060 mg/kg	-
propyl acetate	LCLo 흡입했을 때 증기	쥐(rat)	>8000 ppm	4 시간
	LD50 경구	쥐(rat)	9370 mg/kg	-
propan-2-ol	LC50 흡입했을 때 기체.	쥐(rat)	16000 ppm	8 시간
	LD50 피부	토끼	12800 mg/kg	-
	LD50 경구	쥐(rat)	5000 mg/kg	-

결론/요약 : 분류되지 않음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

자극성/부식성
결론/요약
피부 : 반복 노출은 피부 건조 또는 갈라짐을 유발할 수 있습니다.
눈 : 눈에 심한 자극을 일으킴.
호흡기 : 분류되지 않음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

과민성
결론/요약
피부 : 분류되지 않음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
호흡기 : 분류되지 않음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

변이원성
결론/요약 : 분류되지 않음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

발암성
결론/요약 : 분류되지 않음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

생식독성
결론/요약 : 분류되지 않음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

제품/성분명	번 범주	노출 경로	표적 기관
acetone propyl acetate propan-2-ol	구분 3 구분 3 구분 3	결정되지 않음 결정되지 않음 흡입했을 때	마취작용 마취작용 마취작용

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

분류되지 않음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

흡인 유해성

결론/요약 : 분류되지 않음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

만성 징후와 증상, 기타

결론/요약 : 장기간 또는 반복하여 접촉되면 피부가 탈지되어 자극, 갈라짐 및/또는 피부염을 일으킬 수 있음.

12: 환경에 미치는 영향

12.1 독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
acetone	급성 EC50 5600000 - 10000000 ug/L 신선한 물	조류(藻類) - Selenastrum sp.	72 시간
	급성 EC50 20.565 mg/L 해수	조류(藻類) - Ulva pertusa	96 시간
	급성 LC50 6000000 ug/L 신선한 물	갑각류 - Gammarus pulex	48 시간
	급성 LC50 10000 ug/L 신선한 물	위험 반응성 물질 - Daphnia magna	48 시간
	급성 LC50 >100000 ug/L 신선한 물	물고기 - Pimephales promelas - 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓 뗀) - 0.2 - 0.5 g	96 시간
	만성 NOEC 0.1 ml/L 신선한 물	위험 반응성 물질 - Daphnia magna - 신생아 - 6 - 24 시간	21 일
ethanol	급성 EC50 <10000 ppm 신선한 물	조류(藻類) - Heterosigma akashiwo	96 시간
	급성 LC50 3715000 ug/L 신선한 물	갑각류 - Ceriodaphnia dubia - 신생아	48 시간
	급성 LC50 5680 mg/L 신선한 물	위험 반응성 물질 - Daphnia magna - 신생아 - <24 시간	48 시간
	급성 LC50 >100000 ug/L 신선한 물	물고기 - Pimephales promelas - 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓 뗀) - 0.2 - 0.5 g	96 시간
	만성 NOEC 0.375 ul/L 신선한 물	물고기 - Gambusia holbrooki - 애벌레 - 3 일	12 주
propyl acetate	급성 LC50 60000 ug/L 신선한 물	물고기 - Pimephales promelas - 30 일 - 20.4 mm - 0.148 g	96 시간
propan-2-ol	급성 LC50 1400000 ug/L 해수 급성 LC50 >1400000 ug/L	갑각류 - Crangon crangon 물고기 - Gambusia affinis - 20 - 30 mm	48 시간 96 시간

12.2 잔류성 및 분해성

제품/성분명	시험	결과	투여량	접종물
자료 없음.				

제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성
자료 없음.			

12.3 생물 농축성

제품/성분명	$LogP_{ow}$	BCF	잠재적
자료 없음.			

12.4 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 자료 없음.

이동성 : 자료 없음.

12.5 PBT(잔류성, 생물농축성, 독성) 및 vPvB(고잔류성, 고생물농축성) 평가 결과

PBT : 해당 없음.

vPvB : 해당 없음.

12.6 기타 유해 영향

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

13: 폐기시 주의사항

13.1 폐기물 처리 방법

제품

폐기 방법 : 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 상당한 수량의 제품 잔량 폐기물은 하수를 통해 폐기되어서는 안되며 적합한 유출물 처리장을 통해 처리되어야 함. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다.

포장

폐기 방법 : 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 폐기 포장물은 재활용되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함.

특별 주의사항 : 없음.

14: 운송에 필요한 정보

	UN	IMDG	IATA	한국
14.1 유엔 번호	UN1210	UN1210	UN1210	UN1210
14.2 UN 적절한 선적명	Printing Ink Related Material	Printing Ink Related Material	Printing Ink Related Material	Printing Ink Related Material
14.3 운송에서의 위험성 등급	3	3	3	3
14.4 용기등급	II	II	II	II
14.5 환경 유해성	해당없음.	해당없음.	해당없음.	해당없음.
14.6 사용자에 대한 특별 주의사항	자료 없음.	자료 없음.	자료 없음.	자료 없음.
추가 정보	–	–	–	–

14.7 MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송

자료 없음.

15: 법적 규제현황

세금 코드 – 화합된 체계 : 3814.00
USA ...50.90
EU ...90.90

국제 규정

화학 무기 금지 협약 목록 지정 I 화학물질	화학 무기 금지 협약 목록 지정 II 화학물질	화학 무기 금지 협약 목록 지정 III 화학물질
등재되어 있지 않음	등재되어 있지 않음	등재되어 있지 않음

16: 기타 참고사항

◤ 이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

주의

여기에 기술된 정보는 저희가 알고 있는 한 정확합니다. 그러나, 여기 담긴 정보에 대한 정확성 혹은 완전성에 대해 위에 언급된 공급자나 그 자회사는 어떠한 책임도 지지 않습니다.
어떠한 물질의 적합성을 최종적으로 결정하는 것은 사용자 책임입니다. 모든 물질에는 알려지지 않은 위험 요소가 내재되어 있으므로 취급시 주의를 요합니다. 또한 여기에 기술된 위험성 이외에 다른 위험들이 잠재하고 있을 수 있습니다.