ERGON®

물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 **HyPrint 60**

기타 식별 수단

CAS 번호 64742-53-6

나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 Pigments; Printing Inks

다. 공급자 정보

Ergon, Inc.
P.O. Box 1639
Jackson, MS 39181 USA

Supplied By: Ergon International, Inc.
Drève Richelle 161 Building C
B-1410 Waterloo, Belgium

이메일: sds@ergon.com

1.4 Emergency telephone number

US Customer Service: + 1-800-222-7122

미국화학물질안전관리센터 (CHEMTREC): + 1-800-424-9300 근무시간 이후 (북 아메리카)

+ 1-703-527.-3887 (International),
+32-28083237 (Belgium)
+33-975181407 (France)
+49-69643508409 (Germany)
+39-0245557031 (Italy)
+34-931768545 (Spain)

Poison Centre (Centre Antipoisons - Belgium): +32022649636

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

물리적 위험성	분류되지 않음.	
건강 유해성	흡인 유해성	구분 1
환경 유해성	분류되지 않음.	

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

o 그림문자

o 신호어 위험

o 유해·위험 문구

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

o 예방조치 문구

예방 미지정.

대응

P301 + P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P331 토하게 하지 마시오.

저장

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

다. 유해성•위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성•위험성(예 : 분진폭발 위험성): 알려지지 않음.

보충정보 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
증류유 (석유), 수소로 처리된 나프텐류의 가벼운		64742-53-6	KE-12552	≤100

성분해설 모든 함량은 성분이 가스인 경우를 제외하면 모두 중량 퍼센트임. 가스 함량은 부피 퍼센트임.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 물로 씻어내시오. 자극이 발생하고 지속될 경우 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때 비누와 물로 씻으시오. 자극이 발생하고 지속될 경우 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

다. 흡입했을 때 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증세가 나타나거나 지속되면 의사의 진찰을 받으시오.

라. 먹었을 때 즉시 의사 또는 의료기관의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 토하게 하지 말 것. 환자가 토하는 경우, 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮출 것.

마. 기타 의사의 주의사항 일반 지원 조치를 제공하고 증상에 따라 처치할 것. 부상자를 지속적으로 관찰하시오. 증상은 지연되어서 나타날 수 있음.

가장 중요한 증상/영향, 급성 및 지연된 흡인할 경우 폐부종과 폐렴을 일으킬 수 있음. 피부탈지.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 물 안개. 폼. 분말소화약제. 이산화탄소 (CO2).

부적절한 소화제 고압 살수 시 화재가 확산되므로 고압 살수 방법으로 화재를 진압하지 말 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질) 화재 발생 시, 건강에 유해한 가스가 생성될 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

착용할 보호구 화재 발생 시 공기호흡기와 전신 보호복을 사용할 것.

예방조치 위험없이 처리할 수 있으면 용기를 화재 지역으로부터 옮길 것.

특정 방법 표준 소방 절차를 준수하고 기타 관여된 물질의 위험성을 고려할 것.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 필요없는 인원은 멀리 대피시키시오. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대 방향으로 사람들을 대피시키시오. 정화 작업을 하는 동안 적절한 보호 장비와 보호의를 착용할 것. 적절하게 환기가 되도록 할 것. 누출정도가 심각해서 통제할 수 없다면, 관할기관에 보고해야 함. 개인 보호구에 관한 사항은 MSDS 제8항을 참조할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 하수도, 수로 또는 지표로 배출하지 마시오. 본 물질이 항해 가능한 수역에 누출되어 눈에 보이는 광택을 생성하면 국가 대응 센터로 보고되어야 할 수 있음.

다. 정화 또는 제거 방법 모든 점화원을 제거할 것 (인근 지역에서 금연, 섬광, 스파크나 화염). 본 제품은 물과 혼합되지 않고 수표면에서 확산됨.

대량 누출: 안전하게 처리하는 것이 가능하면 물질의 흐름을 멈추시오. 가능한 경우 누출된 물질 주위로 도랑을 팔 것. 질석, 마른 모래나 흙에 흡수시켜서 용기에 담을 것. 제품을 수거 후 누출 지역을 물로 세척할 것.

소량 누출: 흡착성 물질(예. 천, 폴리스)로 닦아낼 것. 잔여 오염을 제거하기 위해 표면을 철저히 세척할 것.

절대로 엎질러 진 것을 다시 사용하려고 본래 용기에 넣지 말 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 MSDS 제13항을 참조할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 화염, 열원 또는 점화원 부근에서 취급, 저장 또는 개봉하지 말 것. 직사광선으로부터 물질을 보호할 것. 용기를 절단, 용접, 납땜, 천공, 연마하지 말고, 열, 화염, 스파크, 또는 기타 점화원에 노출을 피하시오. 장기간 노출을 피하시오. 적절히 환기할 것. 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.

나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함) 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 단단히 밀폐된 용기에 보관하시오. 피해야할 물질과 멀리하여 보관하시오 (MSDS의 10항을 참조할 것).

8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

한국. 화학물질 및 물리적 인자의 노출 한계, 산업안전보건법 "K-OSHA" 제106조

추가 성분	종류	값	형태
오일 미스트, 미네랄	TWA	0.8 mg/m3	에어로졸.

미국 ACGIH 한계 기준값 (TLV)

추가 성분	종류	값	형태
오일 미스트, 미네랄	TWA	5 mg/m3	흡입성 분율.

생물학적 노출기준 구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

나. 적절한 공학적 관리 적절한 국소배기장치를 포함한 적합한 환기 시설을 제공하여 지정된 작업 노출기준을 초과하지 않도록 할 것.

다. 개인 보호구

o 호흡기 보호 한국산업안전보건공단 인증을 받은 호흡기 보호가 요구되지 않음. 환기가 충분하지 않은 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 적절한 호흡 보호구를 착용할 것. 한국산업안전보건공단 인증을 받은 유기 증기 카트리지 및 전면 안면보호판이 장착된 화학물질용 호흡기 보호구.

o 눈 보호 한국산업안전보건공단 인증을 받은 측면 보호판이 있는 보안경(또는 고글)을 착용하시오.

o 손 보호 한국산업안전보건공단 인증을 받은 적절한 내화학성 장갑을 착용할 것. 적합한 한국산업안전보건공단 인증을 받은 장갑이 장갑 공급자에 의해 추천될 수 있음. 내화학용 장갑을 권장함. 팔뚝과 접촉할 가능성이 있으면 긴 장갑을 착용할 것.

o 신체 보호 한국산업안전보건공단 인증을 받은 불침투성 앞치마 착용이 권장됨. 적합한 보호의를 착용하시오.

위생대책 물질 취급 후 먹거나, 마시거나 흡연하기 전에 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적 상태 액체.

형태 액체.

색 무색에서 약간 노란색

나. 냄새 석유

다. 냄새 역치 자료없음.

라. pH 해당없음.

마. 녹는점/어는점

녹는점 -63 °C (-81.4 °F) ASTM D5950/ISO 3016

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 284 °C (543.2 °F) ASTM D86/ ISO 3294

사. 인화점 153.0 °C (307.4 °F) 클리브랜드 오픈컵 ASTM D92/ ISO 2592

아. 증발 속도 자료없음.

자. 인화성(고체, 기체) 화재가 발생하면 연소할 것임.

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

폭발 한계 – 하한 (%) 결정되지 않음.

폭발 한계 – 상한 (%) 결정되지 않음.

카. 증기압 <0.1 hPa (20 °C (68 °F))

타. 용해도

용해도(물) 물에 불용성.

파. 증기밀도 >5

하. 비중 자료없음.

거. n-옥탄올/물 분배계수 해당없음.

너. 자연발화 온도 >315.56 °C (>600 °F) ASTM E659

더. 분해 온도 결정되지 않음.

러. 점도 자료없음.

머. 분자량 자료없음.

기타 정보

동점도 9.6 cSt ASTM D445 (40 °C (104 °F))

입자 크기 해당되지 않는 재료는 액체입니다.

비중 0.887 (15.56 °C (60 °F) ASTM D4052/ ISO 12185)

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

화학적 안정성 정상적인 조건 하에서 물질은 안정함.

유해 반응의 가능성 정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려짐.

나. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) 피해야할 물질과의 접촉. 열, 스파크, 화염으로부터 멀리하시오. 인화점을 초과하는 온도를 피하시오.

다. 피해야 할 물질 강산화제.

라. 분해시 생성되는 유해물질 알려진 유해성 분해 생성물이 없음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

o 호흡기 장기간 흡입하면 유해할 수 있음.

o 피부 자주 또는 장기간 접촉하면 피부 탈지 및 피부를 건조하게 하여 불쾌감과 피부염을 일으킴.

o 눈 직접적인 눈 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.

o 경구 제품의 액체 방울이 삼킴 또는 구토를 통해 폐로 흡인되면 심한 화학성 폐렴을 일으킬 수 있음.

나. 건강 유해성 정보

o 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재)

제품	종	시험 결과
증류유 (석유), 수소로 처리된 나프텐류의 가벼운 (CAS 64742-53-6)		
급성		
경구		
LD50	쥐	> 5000 mg/kg
경피		
LD50	토끼	> 5000 mg/kg, 24 시간
흡입		
에어로졸		
LC50	쥐	> 5.53 mg/l, 4 시간

o 피부 부식성 또는 자극성 장기적인 피부 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음. 피부의 탈지를 야기하지만, 증감 아니다있다.

o 심한 눈 손상 또는 자극성 직접적인 눈 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.

o 호흡기 과민성 호흡기 과민성이 아님.

o 피부 과민성 본 제품은 피부 과민성을 일으킬 것으로 예상되지 않음.

o 발암성 인체 발암성으로 분류되지 않음. (w / w) 3 % 미만의 EU의 요구 사항 IP 346 사용하여 총 다환 방향족 화합물 (PAC)에 대한 DMSO 추출물을 준수합니다.

IARC 단행본. 발암성에 관한 총평

고도로 정제된 광유 (CAS -)	3 인체 발암성으로 분류되지 않음.

o 생식세포 변이원성 제품이나 0.1%이상 함유된 성분이 변이원성 또는 유전독성을 나타냄을 의미하는 자료가 없음.

o 생식 독성 본 제품은 생식 또는 발달 영향을 일으킬 것으로 예상되지 않음.

o 특정 표적장기 독성 (1회 노출)	분류되지 않음.
o 특정 표적장기 독성 (반복 노출)	분류되지 않음.
o 흡인 유해성	삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	본 제품은 환경 유해성으로 분류되지 않음. 그러나 이는 다량 또는 잦은 누출로 인해 환경에 유해성을 갖거나 악영향을 미칠 가능성을 배제하는 것은 아님.
수생환경 유해성, 급성	본 제품은 환경 유해성으로 분류되지 않음. 그러나 이는 다량 또는 잦은 누출로 인해 환경에 유해성을 갖거나 악영향을 미칠 가능성을 배제하는 것은 아님.
나. 잔류성 및 분해성	본질적으로 생분해될 것으로 예상됨.
다. 생물 농축성	자료없음.
라. 토양 이동성	본 제품은 물과 혼합되지 않고 수표면에서 확산됨.
마. 기타 유해 영향	오일 누출물은 일반적으로 환경에 유해함.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	수거하여 재생하거나 밀봉 용기에 담아서 허가된 폐기물 처리장에서 폐기할 것. 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.
나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)	빈 용기에 제품잔여물이 있을 수 있으므로, 용기를 비운 후에도 제품표지의 경고사항을 따를 것. 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함.

14. 운송에 필요한 정보

국내 규정

KSSTDG

가. 유엔번호	위험물로 규제되지 않음.
나. 유엔 적정 선적명	위험물로 규제되지 않음.
다. 운송에서의 위험성 등급	
위해 등급	미지정.
부수적 유해성	-
라. 용기등급	-
마. 환경유해성	
해양오염물질	아니오.
EmS	미지정.
바. 사용자에 대한 특별한 안전 대책	미지정.

국제법규

IATA

위험물로 규제되지 않음.

IMDG

위험물로 규제되지 않음.

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 상태 운송	설정되지 않음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제:

제조등의 금지 유해물질

규제되지 않음.

허가대상 유해물질

규제되지 않음.

관리대상 유해물질

규제되지 않음.

특수건강진단 대상물질

규제되지 않음.

작업환경 측정대상물질

규제되지 않음.

노출기준설정물질

고도로 정제된 광유 (CAS -)

산업안전보건기준에 관한 규칙 별표 1 위험물질의 종류 및 기준량

해당없음.

산업안전보건기준에 관한 규칙 별표 9 위험물질의 종류 및 기준량

해당없음.

나. 화학물질관리법에 의한 규제:

인체급성유해성물질, 인체만성유해성물질 및 생태유해성물질

인체급성유해성물질

해당없음.

인체만성유해성물질

해당없음.

생태유해성물질

해당없음.

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제:

사고대비물질

규제되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 본 물질에 대해서는 화학물질 안정성 평가가 필요하지 않음.

금지물질

규제되지 않음.

등록대상 기존 화학물질 (PEC) (환경부 고시 제2015-92)

등재되지 않음.

제한물질

규제되지 않음.

라. 위험물안전관리법에 의한 규제:

마. 폐기물관리법에 의한 규제:

폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질

규제되지 않음.

유해물질

규제되지 않음.

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:

대기환경보전법

대기유해물질

고도로 정제된 광유 (CAS -)

특정 유해 화학물질 및 살충제에 관한 사전통보승인절차 (PIC에 관한 규정, MoE 번호 2014-252, 2014년 12일 31일; 살충제에 관한 규정, RDA 번호 2014-26), 개정된 바에 따라

등재되지 않음.

특정대기유해물질

규제되지 않음.

추가 정보 본 물질안전보건자료는 화학물질의 분류 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준에 근거하여 작성하였습니다.

목록현황

국가 혹은 지역	목록명	목록 등재 (예/아니오)
한국	한국 기존화학물질 목록(ECL)	예

*"예"는 본 제품의 모든 성분들이 해당 국가(들) 의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄
아니오는 본 제품의 하나 또는 그 이상의 성분이 해당 국가의 목록에 등재되지 않았거나 면제되지 않음을 나타냄.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

ECHA: 유럽 화학물질청.
ACGIH
EPA: 데이터베이스 확보
IARC 단행본. 발암성에 관한 총평
한국. 위험물지정수량 (대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)
한국. 휘발성유기화합물 (VOCs) (환경부고시 제2001-36, 2001년 3월8일 개정)
NLM: 유해화학물질 데이타베이스
한국. GHS 경고표지 요구사항. 화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료(MSDS)에 관한 기준, 및 그 개정본
한국. KOSHA GHS 분류 목록 (한국 산업 안전 보건 공단)
한국. NEMA GHS 분류 목록 (위험물의 분류 및 표지에 관한 기준에 대한 소방방재청 GHS 지침)
배출량 조사 (TRI) 화학물질 (MOE 고시 제2002-166호, 2002년 11월 8일), 및 그 개정본

나. 최초 작성일자

2026년 7월 7일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

해당없음.

라. 기타

자료없음.

책임의 한계

Ergon International 는 본 정보 및 제품 또는 본 제품과 함께 사용될 수 있는 다른 제조업체의 제품에 대한 모든 조건을 고려하지 않습니다. 제품의 취급, 보관 및 폐기를 위한 안전 조건을 비롯하여 부적절한 사용으로 인한 손실, 부상, 손해 또는 비용에 대해서는 전적으로 사용자가 책임을 집니다. 본 물질안전보건자료에 있는 정보는 현재 가능한 최고의 지식과 경험에 기초하여 작성되었음.