MSDS
(물질안전보건자료)

RUST-OLEUM CORPORATION
* Trusted Quality Since 1921 *
www.rustoleum.com

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명:	**러스트올럼필코트 스프레이 - 블라스트 골드**	**수정일자:**	8/29/2017
제품식별번호:	311255	**이전수정일자:**	12/22/2016
제품용도/등급:	필코트/에어로졸		
공급자:	Rust-Oleum Corporation 11 Hawthorn Parkway Vernon Hills, IL 60061 USA	**제조자:**	Rust-Oleum Corporation 11 Hawthorn Parkway Vernon Hills, IL 60061 USA
작성자:	규제팀		
비상연락처:	24시간 핫라인: 847-367-7700		

2. 유해.위험성

분류

제품 기호

신호어
위험

가능한 위험
혼합물의 39%는 알려지지 않은 급성 독성의 성분으로 구성되어 있음

GHS 위험 알림문

발암성, 카테고리 2	H351	암을 유발하는 것으로 의심됨.
고압가스	H280	고압가스가 함유되어 있으며, 가열되었을 경우 폭발할 수 있음
안구 자극, 카테고리 2	H319	심각한 안구 자극을 유발함
가연성 에어로졸, 카테고리 1	H222	가연성이 매우 높은 에어로졸
생식성 독성, 카테고리 2	H361	생식이나 태아를 손상시킬 것으로 의심됨
STOT, 반복노출, 카테고리 2	H373	장기적이나 반복적인 노출을 통해 장기를 손상시킬 수 있음
STOT, 단회 노출, 카테고리 3, NE	H336	졸음이나 어지러움을 유발할 수 있음
피부 자극, 카테고리 2	H315	피부 자극을 유발함

GHS 라벨 예방 안내문

P201	사용 전 특별 설명서를 확보한다.
P210	고열, 고온의 표면, 불꽃, 화기 및 기타 발화원으로부터 멀리 보관한다. 흡연을 하지 않는다.
P211	불꽃이나 발화 가능성이 있는 곳에서 분사하지 않는다.
P251	다 쓴 후에도 용기를 찌르거나 태우지 않는다.
P260	분진/증기/가스/미스트/스프레이 등을 들이 마시지 않는다.
P264	제품 취급 후 손을 꼼꼼히 씻도록 한다.
P271	실외 혹은 환기가 잘되는 장소에서만 사용하도록 한다.
P280	보호용 장갑/옷/안경/안면장비를 착용한다.
P302+P352	피부에 닿았을 경우: 충분한 양의 비눗물로 씻어낸다.
P304+P340	흡입한 경우: 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시켜 호흡하기 편안한 환경을 만들어 준다.
P305+P351+P338	눈에 들어간 경우: 몇 분간 물로 조심스레 헹군다. 만일 콘택트 렌즈를 착용하고 있고, 빼기 쉬운 상황이라면 렌즈를 빼도록 한 후에 계속 헹궈낸다.
P308+P313	노출되었거나 노출이 우려되는 경우: 의학적 조언을 구하도록 한다.
P312	몸이 좋지 않다면 독극물 센터 혹은 의료진을 찾도록 한다.
P321	특별한 치료가 필요한 경우 라벨을 참조한다.
P332+P313	피부 자극이 발생한 경우: 의학적 조언을 구하도록 한다.
P337+P313	안구 자극이 지속되는 경우: 의학적 조언을 구하도록 한다.
P362+P364	오염된 의복을 벗고 다시 착용하기 전에 세탁하도록 한다.
P403+P233	환기가 잘 되는 장소에 보관한다. 용기를 꼭 닫은 채로 보관한다.
P405	보관장소를 잠그도록 한다.
P410+P403	햇빛으로부터 보호한다. 환기가 잘 되는 장소에 보관한다.
P410+P412	햇빛으로부터 보호한다.50°C / 122°F를 넘지 않도록 한다.
P501	관련 당국의 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하도록 한다.

3. 구성성분의 명칭 및 함량

유해물질

화학명	CAS-번호	Wt.% 범위값	GHS 부호	GHS 문구
나프타, 석유, Hydrotreated Light	64742-49-0	25-50	GHS08	H304
프로판	74-98-6	10-25	GHS04	H280
Heptane, branched, cyclic and linear	426260-76-6	10-25	GHS07-GHS08	H304-315-319-336-351-361

Hydrotreated Light Distillate	64742-47-8	2.5-10	GHS08	H304
n-부탄	106-97-8	2.5-10	GHS04	H280
메틸에틸케톤	78-93-3	2.5-10	GHS02-GHS07	H225-319-332-336
자일렌 (o-, m-, p- isomers)	1330-20-7	2.5-10	GHS02-GHS07	H226-315-319-332
옥탄	111-65-9	1.0-2.5	GHS02-GHS07-GHS08	H225-304-315-336
n-헵탄	142-82-5	1.0-2.5	GHS02-GHS07-GHS08	H225-304-315-336
에틸벤젠	100-41-4	1.0-2.5	GHS02-GHS07-GHS08	H225-304-332-351-373
탈크(Hydrous Magnesium Silicate)	14807-96-6	1.0-2.5	자료없음	자료없음
에탄올	64-17-5	0.1-1.0	GHS02	H225
메탄올	67-56-1	0.1-1.0	GHS02-GHS06-GHS08	H225-311-331-370

4. 응급조치요령

눈에 들어간 경우: 그 즉시 15분만 눈꺼풀을 들어올린 채 충분한 양의 물로 눈을 헹궈낸다. 의료진을 찾도록 한다. 눈을 비비거나 눈을 감은채로 있지 않도록 한다.

피부에 닿은 경우: 비눗물로 씻어 내도록 한다. 오염된 의복은 벗도록 한다. 만일 자극이 심해지거나 지속되면 의료진을 찾도록 한다.

흡입한 경우: 신선한 공기가 있는 곳으로 이동한다. 호흡하지 않는 경우, 인공호흡을 실시한다. 호흡을 어려워 하는 경우 산소를 공급한다. 그 즉시 의료진을 찾도록 한다. 구강대구강 인공호흡법은 하지 않는다. 호흡하기 어렵다면 그 장소를 벗어나 신선한 공기를 마시도록 한다. 만일 어려움이 지속된다면, 그 즉시 의료진을 찾도록 한다.

섭취한 경우: 호흡 위험: 구토를 유발하거나 구강으로 뭔가를 주입하지 않는다. 폐에 들어가 폐 손상을 초래할 수 있기 때문이다. 그 즉시 의료진을 찾도록 한다. 삼켰을 경우에도 의료진을 찾도록 한다.

5. 폭발.화재 시 대처방법

적절한 소화재: 알코올 필름이 생성되는 폼, 이산화탄소, 분말소화기, 건조사, 물안개

화재 및 폭발 위험: 인화점이 20°F(-6.7°C)도 되지 않으며 가연성(액체, 기체 상태에서) 이 매우 높다. 화재 시 물을 분사하는 것은 효과가 없을 수 있다. 밀봉 상태의 용기가 고열에 노출되면 내부에 수증기가 형성되어 폭발할 가능성이 있다. 기체 상태의 제품이 공기와 섞이면 폭발성 혼합물이 생길 수 있다. 기체 상태의 제품π이 점화원에 닿았다가 다시 되돌아올 수 있다. 용기를 꼭 닫은 상태로 보관한다. 열, 전기 시설, 불꽃, 불길 등에 가까이 가지 않도록 한다. 용기 내에 압축가스가 있기 때문에 뾰족한 것으로 찌르면 캔이 파열할 수 있다. 화재나 폭발 시 특이사항은 발견되지 않았다.

화재 진압 시 참고사항: 화재 장소에서 대피하고 안전거리를 확보한 채 화재 진압을 실시한다. 독립적 호흡 장치가 포함되어 있는 보호구를 착용하여야 한다. 화재에 노출된 캔의 온도를 낮추기 위해 물을 뿌린다. 열이 가해지면 캔이 터질 수 있다.

6. 누출사고 시 대처방법

모래나 흙으로 누출을 차단한다. 톱밥은 불이 잘 붙으니 사용하지 않는다. 누출된 장소는 격리하고 보호장비를 갖추지 않은 사람의 출입은 통제한다. 점화 가능성이 있는 것은 모두 치우고 환기를 시킨다. 제품을 흡수했을 수 있는 공구도 모두 치운다.
폐기는 법규에 따라 한다. 밀봉된 용기는 소각하지 않는다. 환기를 시키고 누출된 성분은 격리, 흡착 후 폐기한다. 흡착에 사용된 물품과 용기 등은 법규에 따라 폐기한다.

7. 취급 및 저장방법

취급 시 주의사항: 취급 후 깨끗이 씻는다. 음식을 먹기 전에 손을 씻는다. 제품이 묻은 옷은 다시 사용하기 전에 세탁한다. 충분히 환기가 되는 곳에서만 사용한다. MSDS와 라벨의 주의 사항을 따른다. 캔의 내용물을 모두 사용했다고 해도 제품이 묻어 있을 수 있으니 주의해야 한다. 기체 상태의 제품을 들이마시면 안 된다. 눈, 피부, 옷에 닿지 않도록 주의한다.
보관 시 주의사항: 환기가 잘 되는 건조한 장소에 보관한다. 사용을 하지 않을 때는 용기를 꼭 닫아 둔다. 열, 전기 시설, 불꽃, 불길 등에 가까이 가지 않도록 한다. 캔의 내용물은 압축 상태에 있다. 양이 많을 경우 화기성 에어로졸의 보관을 위해 설계되고 보호되는 건물에 보관하도록 한다. 제품은 밀폐된 용기에 저장소의 온도가 49°C를 넘지 않도록 한다. 열, 습기, 이물질이 없는 곳에서 보관한다. 건조하고 환기가 잘되는 장소에 보관한다. 사용하지 않을 경우에 용기를 꼭 닫아 보관한다. 열,불꽃,및 발화원으로부터 멀리 보관한다. 과도한 열을 피하도록 한다.

8. 노출방지 및 개인보호구

화학명	CAS-번호.	중량% 이하	ACGIH TLV-TWA	ACGIH TLV-STEL	OSHA PEL-TWA	OSHA PEL-CEILING
나프타, 석유, Hydrotreated Light	64742-49-0	30.0	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
프로판	74-98-6	20.0	N.E.	N.E.	1000 ppm	N.E.
헵탄, branched, cyclic and linear	426260-76-6	15.0	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Hydrotreated Light Distillate	64742-47-8	10.0	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
n-부탄	106-97-8	10.0	N.E.	1000 ppm	N.E.	N.E.
메틸에틸케논	78-93-3	10.0	200 ppm	300 ppm	200 ppm	N.E.
자일렌 (o-, m-, p- isomers)	1330-20-7	5.0	100 ppm	150 ppm	100 ppm	N.E.
n-헵탄	142-82-5	5.0	400 ppm	500 ppm	500 ppm	N.E.
옥탄	111-65-9	5.0	300 ppm	N.E.	500 ppm	N.E.
에틸벤젠	100-41-4	5.0	20 ppm	N.E.	100 ppm	N.E.
탈크 (수소 마그네슘 실리케이트)	14807-96-6	5.0	2 mg/m3	N.E.	N.E.	N.E.
에탄올	64-17-5	1.0	N.E.	1000 ppm	1000 ppm	N.E.
메탄올	67-56-1	1.0	200 ppm	250 ppm	200 ppm	N.E.

개인보호구

작업장: 인클로저와 배기 장치 등을 사용해 공기 오염 수치를 낮춘다. 권장 노출한계보다 낮은 수준이다.방폭형 배기 장치를 사용한다. 문과 창문을 모두 열어 증기가 쌓이지 않도록 한다. 문과 창문으로 교차 환기를 할 수 있다. 위험성분 TLV를 허용 한계 이하로 유지하기 위해 국소 배기 가스 환기의 일반적인 희석을 제공하여 대량으로 규칙적으로 한다.
호흡기 보호: OSHA 1910.134 및 ANSI Z88.2 요건을 충족한 호흡기 보호 프로그램을 준수하여야 한다. NIOSH/MSHA 승인 규격의 공기 정화 호흡 보호구 (유기 증기 카트리지 또는 캐니스터 포함)는 공기 중 농도가 노출 한계를 초과할 것으로 예상되는 특정 상황에서 허용될 수 있다.
피부 보호: 불침투성 장갑을 장갑을 착용해 피부가 지속적으로 노출되지 않도록 한다. 니트릴이나 네오프렌 재질의 장갑이 적절한 피부 보호 기능을 제공할 수 있다.장시간 피부 접촉을 막기 위해 장갑을 착용하도록 한다.
눈 보호: 액체가 튀어도 눈을 보호할 수 있는 보호안경류를 착용한다.
기타 보호 장비: 개인 보호 장비 유형 및 해당 용도에 대한 자세한 지침은 안전 감독관 또는 산업 위생사를 따르도록 한다.
위생: 음식물을 먹거나 흡연을 하기 전에 물과 비누로 충분히 씻는다. 제품이 묻은 옷은 곧바로 벗어 다시 사용하기 전에 세탁한다

9. 물리.화학적 특성

형태:	에어로졸 미스트	**물리적 형태**	액체
냄새:	용제와 유사함	**냄새 역치:**	확립되지 않음
상대 밀도:	0.704	**pH:**	해당없음
어는 점, °C:	자료없음	**점도:**	자료없음
수용성:	경미함	**분배계수, n-옥탄올/정제수:**	자료없음
분해 온도., °C:	자료없음	**폭발 한계, vol%:**	
끓는 범위, °C:	-37 - 537	**인화점, °C:**	0.9 - 11.5
인화성:	연소 가능	**자기 발화 온도., °C:**	-96
증발율:	에테르 보다 빠름	**증기압:**	자료없음
증기 밀도율:	공기보다 무거움		자료없음

10. 안정성 및 반응성

방지할 상황: 49°C 이상의 온도, 강산/강알칼리, 인화 가능한 모든 것

배합금기 물질: 강한 산화제, 강산/강알칼리

유해 분해 물질: 불길 노출 시 일산화탄소와 이산화탄소, 열 노출 시 매캐한 연기와 매연 (용제에 일산화탄소, 이산화탄소, 포름알데히드가 포함될 수 있음)

해로운 중합 반응: 특이한 상황이 아니라면 일어나지 않음

안정성:적인 보관 상태에서 안정적임

11. 독성에 관한 정보

눈에 닿았을 때: 심각한 자극을 유발할 수 있다.

피부에 닿았을 때: 피부 자극을 유발할 수 있음. 알레르기 반응이 일어날 수 있음.

흡입하였을 때: 흡입하면 유해할 수 있음. 높은 가스, 증기, 미스트 혹은 분진 농도는 흡입하였을 때 유해할 수 있음. 증기, 스프레이, 가스 혹은 미스트를 흡입하지 않도록 한다. 높은 증기 농도는 안구, 코, 식도 및 폐에 자극적일 수 있다. 장기적이나 과도한 흡입은 호흡기의 자극을 유발할 수 있다.

삼켰을 때: 삼키면 유해하다. 삼키게 되면 독성이 치명적이거나 실명을 초래하게 될 수 있다.

과도한 노출의 효과 - 만성 위험: 중추 신경계의 장애(예: 종정력 상실, 무력감, 피로, 정신혼란, 흐린 시야) 및/또는 손상을 일으킬 수 있다. 농도가 높으면 중추 신경계 영향 (지침, 현기증, 구역질, 두통, 마비, 흐린 시야) 및/또는 손상을 초래할 수 있다. 보고서는 영구적인 뇌와 신경계 손상을 가진 용매에 반복적이고 장기적인 직업상 과다 노출과 관련이 있다. 실험실 동물의 자일렌에 대한 과다 노출은 생식 장애뿐만 아니라 간 이상, 폐, 비장, 안구, 혈액 손상과 관련이 있다. 만성 과다노출로 인한 인간의 영향에는 간, 심장이상, 신경계 손상이 포함되어 있다. 실험실 동물의 메틸에틸케톤에 대한 과다 노출은 간 이상, 신장 및 폐 손상과 관련이 있다. 흡입으로 인한 태아독성/흡입독성 영향은 임신 중 >1000ppm에 피폭된 쥐에서 관찰되었다. IARC는 에틸벤젠을 인간 발암 가능성이 있는 물질로 분류한다. (그룹2B)π

노출 경로: 안구 접촉, 섭취, 흡입, 피부 흡수, 피부 접촉

급성 독성 수치
본 제품에 대한 급성 영향은 테스트 된 바가 없다**.** 개별 구성물질에 대한 정보는 아래와 같다**.**

CAS-번호	화학명	경구 LD50	피부 LD50	증기 LC50
64742-49-0	나프타, 석유, Hydrotreated Light	>5000 mg/kg Rat	>3160 mg/kg 토끼	>4951 mg/L 랫드
74-98-6	프로판	N.I.	N.I.	658 mg/L 랫드
426260-76-6	헵탄, branched, cyclic and linear	5500 mg/kg	N.I.	N.I.
64742-47-8	Hydrotreated Light Distillate	>5000 mg/kg 랫드	>2000 mg/kg 토끼	>5000 mg/L 랫드
106-97-8	n-부탄	N.I.	N.I.	658 mg/L 랫드
78-93-3	메틸에틸케톤	2483 mg/kg 랫드	5000 mg/kg 토끼	N.I.
1330-20-7	자일렌 (o-, m-, p- isomers)	3500 mg/kg 랫드	>4350 mg/kg 토끼	29.08 mg/L 랫드
111-65-9	옥탄	N.I.	N.I.	118 mg/L 랫드
142-82-5	n-헵탄	N.I.	3000 mg/kg 토끼	103 mg/L 랫드
100-41-4	에틸벤젠	3500 mg/kg 랫드	15400 mg/kg 토끼	17.4 mg/L 랫드
14807-96-6	탈크 (수소 마그네슘 실리케이트)	6000	N.I.	30
64-17-5	에탄올	7060 mg/kg 랫드	15,800 mg/kg 토끼	30,000 mg/l 랫드
67-56-1	메탄올	6200 mg/kg 랫드	N.I.	N.I.

N.I. - 정보 없음

12. 환경에 미치는 영향

여러 성분의 혼합물임

13. 폐기 정보

자료 없음

14. 운송에 필요한 정보

	미국 (**USDOT**)	국제(**IMDG**)	항공 (**IATA**)	**TDG** (캐나다)
UN 번호	해당사항 없음	1950	1950	N.A.
선적시 품목명:	Limited Quantities 페인트류	에어로졸	에어로졸	Limited Quantities 페인트류
위험등급:	해당사항 없음	2.1	2.1	해당사항 없음
패킹 그룹:	해당사항 없음	해당사항 없음	해당사항 없음	해당사항 없음
Limited Quantity:	해당	해당	해당	해당

15. 법적 규제 현황

미국 연방 법규:

CERCLA - SARA 유해물질 카테고리

본 제품은 1986년 슈퍼펀드 개정 및 재허가법(SARA Title III) 제311조 및 312조에 따라 공포된 EPA '위험 범주'에 따라 검토되었으며, 다음 범주를 충족하기 위해 적용 가능한 정의에 따라 고려된다:

정보 없음

Sara 섹션 313:

본 제품은 1986년 슈퍼펀드 개정 및 재허가법 제3권 제313조와 40 CFR 제372절의 보고 요건에 의거한 다음과 같은 물질을 포함하고 있다:

화학명	CAS-번호
메틸에틸케논	78-93-3
자일렌 (o-, m-, p- isomers)	1330-20-7
에틸벤젠	100-41-4
메탄올	67-56-1

미국 유해물질 규제법:

TSCA법 12(b)조로 규제되는 성분이 없음

16. 기타 정보

HMIS 등급

건강:	2*	가연성:	4	물리적 위험:	0	개인보호:	X

NFPA 등급

건강:	2	가연성:	4	불안정성	0

휘발성 유기 화학물 g/L: 633

SDS 수정일자: 2017/08/29

수정사유:
제품 구성 변경
물질 및/혹은 제품 속성 변경:
02 - 유해.위험성
15 - 법적 규제 현황
문구 변경