

물질 안전 보건 자료

규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL

개정일: 2017년 05월 12일

1/10

1항: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

Siachrome PEARL

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

화학제품의 사용

자동차 관리 제품

1.3. 공급자 정보

제조업체

회사명: Sia Abrasive Industries AG
거리: Mühwiesenstrasse 20
장소:
전화: CH-8501 Frauenfeld/Schweiz
전자우편: + 41 (0)52 724 41 11 팩스: + 41 (0)52 724 45 45
홈페이지: msds.ch@sia-abrasives.com
www.sia-abrasives.com

공급업체

회사명: 로버트보쉬코리아 유한회사
주소: 대전광역시 대덕구 신일서로5(신일동)
전화: 080-955-0909
홈페이지: www.siakorea.co.kr

1.4. 비상 전화 번호

080-955-0909

2항: 유해성·위험성

2.1. 화학제품의 분류

규정 (EC) No 1272/2008

이 혼합물은 규정 (EC) No 1272/2008에 따라 위험으로 분류하지 않습니다.

2.2. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

규정 (EC) No 1272/2008

예방 알림문

P102 아이들 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

특정 혼합물의 특별 표시

EUH210 요청 시 물질 안전 보건 자료 이용 가능.

2.3. 기타 유해성 및 위험성

이용 가능한 정보 없음.

3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.2. 혼합물

물질 안전 보건 자료
규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL	
개정일: 2017년 05월 12일	2/10

위험 성분

CAS NO.	화학물질명			수량
	EC No.	지수 No.	REACH No.	
	규정 (EC) No 1272/2008 [CLP]에 따라 분류			
	탄화수소, C7, n-알칸, isoalkanes, cycloalkanes			1 - < 5%
	927-510-4		01-2119475515-33	
	가연성 액체 2, 피부 자극 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, 수생 만성 2; H225 H315 H336 H304 H411 EUH066			
64-17-5	에탄올			1 - < 5
	200-578-6		01-2119457610-43	
	가연성 액체 2, 눈 자극 2; H225 H319			
67-63-0	isopropanol			1 - < 5
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	가연성 액체 2, 눈 자극 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

H와 EUH 알림문의 전문: 16항을 참조하십시오.

4항: 응급조치 요령

4.1. 응급 조치 기술

일반 정보

특별 조치는 필요하지 않습니다. 의심이 들거나 증상이 보이면 진찰/치료를 받으시오.

흡입했을 때

맑은 공기를 쉰도록 하시오.

피부에 접촉했을 때

피부와 접촉한 후 즉시 물과 비누로 물로 충분히 씻으시오. 오염된 의복을 벗고 세척한 뒤에 재사용하십시오.

눈에 들어갔을 때

세안 또는 물로 즉시 신중하고 철저하게 행구시오.

먹었을 때

즉시 물로 입을 행구고 물을 많이 마십시오. 구토를 유도하지 마시오.

4.2. 급성과 지연성에 나타나는 가장 중요한 증상과 영향

이용 가능한 정보 없음.

4.3. 즉각적인 치료와 특별 치료의 징후

증상에 따라 치료하십시오.

5항: 폭발·화재 시 대처방법

5.1. 소화 물질

적절한 소화제

포말, 분말 소화, 이산화탄소 (CO2), 살수 분사. 화재 주변에 대한 화재 진압 조치를 조정하십시오.

부적절한 소화제

완전 물 분사

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

특별 조치는 필요하지 않습니다.

5.3. 화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치

화재의 경우: 자가 호흡 장치를 착용하십시오.

물질 안전 보건 자료

규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL

개정일: 2017년 05월 12일

3/10

추가 정보

살수 분사를 사용하여 직원들을 보호하고 위험한 용기를 냉각시키시오. 오염된 소화수를 따로 모아두시오. 배수구 또는 지표수로 흘러 들어가지 않도록 하시오.

6항: 누출사고 시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

적절한 환기를 제공하십시오. 가스/연무/증기/분무액을 호흡하지 마시오. 피부, 눈, 옷과 접촉을 피하십시오. 개인 보호 장비를 사용하십시오.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

배수구 또는 지표수로 흘러 들어가지 않도록 하시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

액체 결합제 (예, 모래, 규조토, 산 또는 일반 결합제)로 흡수하십시오. 폐기물 처리에 관한 항에 규정한 바와 같이 회 복재를 처리하십시오.

6.4. 기타 항에 대한 참조

안전한 취급: 7항을 참조하십시오.

개인 보호장비: 8항을 참조하십시오.

폐기: 13항을 참조하십시오.

7항: 취급 및 저장방법

7.1. 안전 취급 요령

안전한 취급에 관한 권고 사항

특별 조치는 필요하지 않습니다. 작업 재료를 취급하는 동안 예방 조치의 최소 표준은 TRGS 500에 명시합니다.

화재와 폭발 방지에 관한 권고 사항

특별한 방화 조치는 필요하지 않습니다. 개방형 조명과 불, 기타 가연성원을 멀리할 수 있는 장소에서만 재료를 사 용하십시오.

취급에 관한 추가 정보

오염된 의복을 벗으시오. 휴식시간과 작업 후에 손을 씻으시오. 사용 중에는 금연하십시오. 사용 중에는 먹거나 마시지 마시오. 피부, 눈, 옷과 접촉을 피하십시오. 먼지/연기/가스/연무/증기/분무액 호흡을 피하십시오.

7.2. 안전한 저장 방법

보관실과 용기의 요건

통풍이 잘되고 시원한 곳에만 원래 용기를 보관하십시오. 용기는 밀봉하십시오.

보관 양립 가능성에 관한 권고 사항

다음 화학물질과 함께 보관하지 마시오: 산화제, 강산, 강한 알칼리.

보관 조건에 관한 추가 정보

권장 저장 온도: 15-25°C

7.3. 명확한 최종 용도

자동차 관리 제품

8항: 누출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 변수

물질 안전 보건 자료
 규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL	
개정일: 2017년 05월 12일	4/10

노출 한계 (EH40)

CAS NO.	물질	ppm	Mg/m ³	fibres/ml	구분	출처
110-82-7	시클로헥산	100	350		TWA (8시간)	WEL
		300	1050		STEL (15분)	WEL
64-17-	에탄올	1000	1920		TWA (8시간)	WEL
		-	-		STEL (15분)	WEL
1332-58-7	고령토 호흡 가능한 먼지	-	2		TWA (8시간)	WEL
		-	-		STEL (15분)	WEL
67-63-0	Propan-2-ol	400	999		TWA (8시간)	WEL
		500	1250		STEL (15분)	WEL
142-82-5	n-Heptane	500	2085		TWA (8시간)	WEL
		-	-		STEL (15분)	WEL

DNEL/DMEL 값

CAS NO.	물질	노출 경로	영향	값
DNEL형	탄화수소, C7, n-알칸, isoalkanes, cycloalkanes			
소비자 DNEL, 장기	피부	전신	149 mg/kg bw/day	
근로자 DNEL, 장기	흡입	전신	330 mg/m ³	
소비자 DNEL, 장기	흡입	전신	477 mg/m ³	
소비자 DNEL, 장기	경구	전신	149 mg/kg bw/day	
근로자 DNEL, 장기	피부	전신	300 mg/kg bw/day	
64-17-5	에탄올			
소비자 DNEL, 장기	피부	전신	206 mg/kg bw/day	
소비자 DNEL, 장기	경구	전신	87 mg/kg bw/day	
근로자 DNEL, 급성	흡입	국부	1900 mg/m ³	
근로자 DNEL, 장기	흡입	전신	950 mg/m ³	
근로자 DNEL, 장기	피부	전신	343 mg/kg bw/day	
67-63-0	isopropanol			
소비자 DNEL, 장기	경구	전신	26 mg/kg bw/day	
소비자 DNEL, 장기	피부	전신	319 mg/kg bw/day	
근로자 DNEL, 장기	피부	전신	888 mg/kg bw/day	
소비자 DNEL, 장기	흡입	전신	89 mg/m ³	
근로자 DNEL, 장기	흡입	전신	500 mg/m ³	

물질 안전 보건 자료
 규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL	
개정일: 2017년 05월 12일	5/10

PNEC 값

CAS NO.	물질	값
64-17-5 에탄올		
담수		0,96 mg/ml
해양수		0,79 mg/ml
담수 침전물		3,6 mg/kg
해양 퇴적물		2,9 mg/kg
하수처리장 (STP)에 미생물		580 mg/ml
토양		0,63 mg/kg
67-63-0 isopropanol		
담수		140,9 mg/kg
해양수		140,9 mg/ml
담수 침전물		552 mg/kg
해양 퇴적물		552 mg/kg
토양		28 mg/kg

8.2. 노출방지



적절한 공학적 관리

환기가 잘되는 지역에서만 사용하십시오.

보호와 위생 조치

오염된 의복을 벗으시오. 휴식시간과 작업 후에 손을 씻으시오. 사용 중에는 금연하십시오. 사용 중에는 먹거나 마시지 마시오. 피부, 눈, 옷과 접촉을 피하십시오. 먼지/연기/가스/연무/증기/분무액 호흡을 피하십시오.

눈/얼굴 보호

보안경/얼굴 보호대를 착용하십시오.

손 보호

화학 물질을 취급할 때 4개의 제어 숫자를 포함하여 CE-라벨이 있는 보호 장갑을 착용해야 합니다. 화학 물질에 내성이 있는 보호 장갑의 품질은 특정 작업장 농도의 기능과 유해 물질의 양으로 선택해야 합니다. 특별한 목적을 위해 이들 장갑 공급업체와 함께 상기 언급한 보호 장갑의 화학 물질에 대한 내성을 확인하기를 권장합니다. 검사를 거친 보호 장갑을 착용해야 합니다.

권장 장갑: HyFlex® Foam (EN 420, EN 388 (3131)).

피부 보호

적절한 방호복을 착용하십시오.

호흡기 보호

환기가 불충분한 경우 호흡 보호장비를 착용하십시오.

환경 노출 관리

특별한 환경 조치는 필요하지 않습니다. 환경으로 제품의 규제를 받지 않는 배출을 허용하지 마시오.

물질 안전 보건 자료
규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL

개정일: 2017년 05월 12일

6/10

9항: 물리·화학적 특성에 관한 정보

9.1. 기본 물리·화학적 특성에 관한 정보

물리적 상태:	페이스트	
색깔:	흰색	
냄새:	특유의	
pH-값(20°C에서):		7,1
물리적 상태에서 변화		
녹는점:		미결정
초기 끓는점과 끓는점 범위:		83-105°C
인화점:		>61°C
인화성		
고체:		해당 없음
기체:		해당 없음
인화 또는 폭발 범위의 하한:		0,6 vol. %
인화 또는 폭발 범위의 상한:		7 vol. %
점화 온도:		>200°C
자연 발화 온도		
고체:		해당 없음
기체:		해당 없음
분해 온도:		미결정
산화 속성		
산화하지 않음:		
증기 압력:		<0,1hPa
(20°C에서)		
밀도 (20°C에서):		0,96 g/cm ³
수용성:		완전 혼합성
기타 용제의 용해성		
미결정		
분배계수:		미결정
점도/역학:		5000-10000 mPa·s
(20°C에서)		
증기 밀도		1
(20°C에서)		
증발률:		미결정
용제 함유량:		11,25%

9.2. 그 밖의 참고사항

고체 함유량: 미결정

10항: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

규정에 따라 처리하고 보관할 때 위험 반응이 없습니다.

10.2. 화학적 안정성

제품은 정상 주변 온도에서 보관할 때 안정적입니다.

물질 안전 보건 자료
규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL

개정일: 2017년 05월 12일

7/10

10.3. 유해 반응 가능성

알려진 위험 반응이 없음.

10.4. 피해야 할 조건

개방형 조명과 불, 기타 가연성원을 멀리할 수 있는 장소에서만 재료를 사용하십시오.

10.5. 피해야 할 물질

강산. 강한 알칼리. 고산화 물질.

10.6. 분해 시 생성되는 물질

알려진 유해 분해 제품이 없음.

11항: 독성에 관한 정보

11.1. 독성 효과에 대한 정보

독성동태학, 신진대사, 분포

이용 가능한 정보 없음.

급성 독성

이용 가능한 자료를 근거로 분류 기준을 충족하지 않습니다.

CAS NO.	화학명	노출경로	복용량	종	출처	방법
	탄화수소, C7, n-알칸, isoalkanes, cycloalkanes					
	경구	LD50	>5840 mg/kg	쥐		
	피부	LD50	>2920 mg/kg	토끼		
	흡입 (4시간) 연무제	LC50	23,3 mg/l	쥐		
64-17-5	에탄올					
	경구	LD50	7060 mg/kg	쥐	GESTIS	
	피부	LD50	>20000 mg/kg	토끼	문헌 값	
	흡입 (4시간) 증기	LC50	117-125 mg/l	쥐	ECHA	
67-63-0	isopropanol					
	경구	LD50	3600 mg/kg	생쥐	RTECS	
	피부	LD50	128000 mg/kg	토끼	GESTIS	
	흡입 (4시간) 증기	LC50	30-73 mg/l	쥐		

피부 부식성 또는 자극성

이용 가능한 자료를 근거로 분류 기준을 충족하지 않습니다.

민감화 영향

이용 가능한 자료를 근거로 분류 기준을 충족하지 않습니다.

재생산을 위한 발암성/돌연변이성/독성 영향

이용 가능한 자료를 근거로 분류 기준을 충족하지 않습니다.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

이용 가능한 자료를 근거로 분류 기준을 충족하지 않습니다.

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

이용 가능한 자료를 근거로 분류 기준을 충족하지 않습니다.

흡인 유해

이용 가능한 자료를 근거로 분류 기준을 충족하지 않습니다.

물질 안전 보건 자료
규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL	
개정일: 2017년 05월 12일	8/10

동물 대상 실험에서 특정 영향

이용 가능한 자료 없음.

검사에 대한 추가 정보

이 혼합물은 규정 (EC) No 1272/2008 [CLP]에 따라 위험으로 분류하지 않습니다.

12항: 환경에 미치는 영향

12.1. 생태 독성

이용 가능한 자료를 근거로 분류 기준을 충족하지 않습니다.

CAS NO.	화학명					
	수생 유독성	복용량	[h] [d]	종	출처	방법
	탄화수소, C7, n-알칸, isoalkanes, cycloalkanes					
	수생 어류 독성	LC50 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout)	ECHA	
	수생 조류 독성	ErC50 10-100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA	
	수생 갑각류 독성	EC50 10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (Big water flea)	ECHA	
64-17-5	에탄올					
	수생 어류 독성	LC50 8140 mg/l	96 h	Leuciscus idus (golden orfe)	ECHA	
	수생 조류 독성	ErC50 >100 mg/l	96 h	Chlorella pyrenoidosa	문헌 값	
	수생 갑각류 독성	EC50 9268 -14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
67-63-0	isopropanol					
	수생 어류 독성	LC50 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas (fathead minnow)	ECHA	
	수생 조류 독성	ErC50 >100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	수생 갑각류 독성	EC50 13299 mg/l	48 h	Daphnia magna (Big water flea)		

12.2. 잔류성 및 분해성

혼합물에 있는 물질은 REACH, 부록 XIII에 따라 PBT/vPvB 기준을 충족하지 못합니다.

CAS NO.	화학명			
	방법	값	d	출처
	평가			
	탄화수소, C7, n-알칸, isoalkanes, cycloalkanes			
	OECD 301F	74,7 %	28	ECHA
	쉽게 생분해할 수 없음 (OECD 기준에 따라)			
64-17-5	에탄올			
	OECD 301C	>89 %	14	ECHA
	쉽게 생분해할 수 없음 (OECD 기준에 따라)			
67-63-0	isopropanol			
	OECD 301E	95%	21	ECHA
	쉽게 생분해할 수 없음 (OECD 기준에 따라)			

12.3. 생물 농축성

제품을 실험하지 않았습니다.

물질 안전 보건 자료
규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL	
개정일: 2017년 05월 12일	9/10

분배계수 n-옥탄올/물

CAS NO.	화학명	Log Pow
64-17-5	에탄올	-0,31

BCF

CAS NO.	화학명	BCF	중	출처
64-17-5	에탄올	_19		

12.4. 토양 이동성

제품을 실험하지 않았습니다.

12.5. PBT와 vPvB 평가 결과

제품을 실험하지 않았습니다.

12.6. 기타 유해 영향

이용 가능한 자료 없음.

추가 정보

배수구 또는 지표수로 흘러 들어가지 않도록 하시오. 토양/하층토에 들어가지 않도록 하시오.

13항: 폐기 시 주의사항

13.1. 폐기 방법

폐기에 관한 권고 사항

배수구 또는 지표수로 흘러 들어가지 않도록 하시오. 토양/하층토에 들어가지 않도록 하시오. 해당 법률에 따라 폐기물을 처분하십시오.

오염된 용기 및 포장재

오염되지 않은 포장재는 재활용합니다.

14항: 운송에 필요한 정보

도로 운송 (ADR/RID)

<u>14.1. UN 번호</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.2. UN 적정 선적명</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.3. 운송에서의 위험성 등급</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.4. 용기 등급</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.

내륙 수로 운송 (ADN)

<u>14.1. UN 번호</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.2. UN 적정 선적명</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.3. 운송에서의 위험성 등급</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.4. 용기 등급</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.

해상 운송 (IMDG)

<u>14.1. UN 번호</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.2. UN 적정 선적명</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.3. 운송에서의 위험성 등급</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.4. 용기 등급</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.

항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. UN 번호</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.2. UN 적정 선적명</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.3. 운송에서의 위험성 등급</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.
<u>14.4. 용기 등급</u>	이 운송 규제를 의미에서 위험한 물품 없음.

물질 안전 보건 자료
 규정 (EC) No 1907/2006에 따라

Siachrome PEARL

개정일: 2017년 05월 12일

10/10

14.5. 환경 오염 물질

환경 유해 없음

14.6. 이용자용 특별 예방 대책

특별 조치는 필요하지 않습니다.

14.7. MARPOL 부록 II와 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당 없음

15항: 법적 규제 현황

15.1. 화학제품용 특정 안전, 보건, 환경 규정/법

EU 규제 정보

2010/75/EU (VOC): 7,402 % (71,064 g/l)
 2004/42/EC (VOC): 7,402 % (71,064 g/l)

추가 정보

다음은 준수: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

국가 규제 정보

물 오염 등급 (D): 1- 물 약간 오염

15.2. 화학 안전성 평가

이 혼합물의 물질에 관한 화학 안전성 평가를 실시하지 않았습니다.

16항: 그 밖의 참고사항

약어와 머리글자어

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (국제도로 위험물품 운송에 관한 유럽조약)
- IMDG: 위험물 해상운송에 관한 국제협약
- IATA: 국제 항공 운송 협회
- GHS: 화학물질의 분류·표시에 대한 세계조화시스템
- EINECS: 유럽 상업용 화학 물질 목록
- ELINCS: EU 신고물질목록
- CAS: 화학 초록 서비스 번호
- LC50: 치사 농도, 50%
- LD50: 치사량, 50%

관련 H와 EUH 알림문 (번호와 전문)

- H225 높은 가연성 액체와 증기.
- H304 삼켜서 기도로 들어가면 치명적임.
- H315 피부 자극을 유발함.
- H319 심각한 눈 자극을 유발함.
- H336 졸음 또는 현기증을 유발함.
- H411 오래 지속되는 영향을 가진 수생 생물에 유해
- EUH066 반복 노출은 피부 건조나 갈라짐을 유발합니다.
- EUH210 요청하면 물질 안전 보건 자료 이용 가능.

추가 정보

위의 정보는 제품의 안전 요건을 독점적으로 설명하고 현재 지식을 근거로 합니다. 이 정보는 보관과 처리, 운송, 폐기를 하는데 이 물질 안전 보건 자료에 명시된 제품의 안전한 취급에 관한 권고 사항을 제공하기 위한 것입니다. 정보를 다른 제품으로 이전할 수 없습니다. 제품을 다른 제품과 혼합하는 경우 또는 처리하는 경우 이 물질 안전 보건 자료에 관한 정보가 새로운 가짜 자료에 반드시 유효하지는 않습니다.

(유해 성분에 관한 자료는 하청 업체의 물질 안전 보건 자료의 최신판에서 각각 가져 왔습니다.)

Siachrome의 물질안전보건자료(MSDS) siakorea에서 확인 할 수 있습니다.(www.siakorea.co.kr)