

물질안전보건자료

Coolant 25% / 50%



A CANON COMPANY

화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준, 제10조 제1항에 따름

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Coolant 25% / 50%
상품 번호 : 1070073533; 1070073536

나. 물질 및 혼합물의 적절한 용도 및 권장되지 않은 용도

복사기와 프린터에 액체를 냉각. 다른 용도는 권장되지 않습니다.

다. 유통업자 : Océ-Technologies B.V.
St. Urbanusweg 43, 5914 CA Venlo, the Netherlands
+31 77 359 2222
sds-hq@oce.com
긴급전화번호 (근무시간과 함께) : +82 (0)234 798 401 (Carechem24)

2. 유해성, 위험성

가. 유해성, 위험성 분류 : 특정표적장기 독성 - 1회 노출 (호흡기계 자극) - 3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :



신호어 : 경고
유해위험 문구 : 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
예방조치 문구 : 증기를 흡입하지 마시오.
예방 : 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
대응 : 해당 없음
저장 : 해당 없음
폐기 : 해당 없음

다. 유해성, 위험성 분류기준에 : 알려진 바 없음.
포함되지 않는 기타
유해성, 위험성

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품 : 혼합물
다른 식별 수단 : 자료 없음.

CAS 번호/기타 정보

CAS번호 : 해당 없음.
EU 번호 : 혼합물.
제품 코드 : 자료 없음.

| 성분명 | 관용명 | CAS번호 | % |
|----------|------------------|---------|-----------|
| 프로필렌 글리콜 | propane-1,2-diol | 57-55-6 | ≥25 - <50 |

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

공급자의 현재 지식범위 내에서, 또한 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 대한 유해물로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 첨가물을 포함하고 있지 않습니다.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때** : 즉시 다량의 물로 가급적 씻어내고, 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때** : 오염된 피부를 비누와 물로 씻을 것.
- 다. 흡입했을 때** : 흡입한 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것.
- 라. 먹었을 때** : 섭취한 경우, 즉시 의사의 진단을 받을 것. 용기 또는 라벨을 보일 것. 토하게 하지 마시오.
- 마. 기타 의사의 주의사항** : 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
- 특별 취급** : 특정한 치료법은 없음.
- 응급 처치자의 보호** : 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 소화제**
- 적절한 소화제** : 화재 발생시 물 분무, 포말, 분말화약소화제 또는 이산화탄소를 사용할 것.
- 부적절한 소화제** : 물 분무를 하지 말 것.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성** : 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임.
- 연소시 발생 유해물질** : 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:
이산화탄소
일산화탄소
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치** : 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
- 소방관을 위한 구체적인 주의사항** : 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구** : 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
- 나. 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.

다. 정화 또는 제거 방법

6. 누출 사고 시 대처방법

- 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. 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). 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. 오염 흡수 물질은 누출 제품과 동일하게 유해함. 주: 비상 연락 정보는 1항, 폐기물 처리는 13항을 참조하십시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 방제 조치** : 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 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.

- 나. 안전한 저장 방법(피해아 할 조건을 포함함)** : 해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 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

가. 제어 변수

노출기준
없음.

- 나. 적절한 공학적 관리** : 공기 중 오염물질에 대한 작업자의 노출 관리에 충분한 일반 배기장치를 사용할 것.

- 환경 노출 관리** : 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호** : 이 제품의 통상적 목적 사용시 요구되지 않습니다.
- 눈 보호** : 이 제품의 통상적 목적 사용시 요구되지 않습니다.
- 손 보호** : In splash contact: 니트릴고무 장갑. 두께 0.12 mm.
- 신체 보호구** : 이 제품의 통상적 목적 사용시 요구되지 않습니다.
- 위생상 주의사항** : 식사, 흡연, 화장실 이용하기 전과 일과 시간 종료 시에 손을 씻을 것. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

- 물리적 상태** : 액체.
- 색** : 황색을 띠는.

- 나. 냄새** : 무취.

- 다. 냄새 역치** : 자료 없음.

- 라. pH** : 8 - 9

- 마. 녹는점/어는점** : 자료 없음.

9. 물리화학적 특성

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : 100 – 106℃ (212 – 222.8°F) |
| 사. 인화점 | : Closed cup: >93.3℃ (>199.9°F) |
| 발화점 | : 자료 없음. |
| 아. 증발 속도 | : 자료 없음. |
| 자. 인화성(고체, 기체) | : 자료 없음. |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | : 자료 없음. |
| 카. 증기압 | : 자료 없음. |
| 타. 용해도 | : 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| 수용해도: | : 물과 섞임. |
| 파. 증기밀도 | : 자료 없음. |
| 하. 비중 | : 자료 없음. |
| 거. n 옥탄올/물 분배계수 | : 자료 없음. |
| 너. 자연발화 온도 | : 자료 없음. |
| 더. 분해 온도 | : 자료 없음. |
| 러. 점도 | : 자료 없음. |
| 머. 분자량 | : 해당 없음. |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|------------------|--|
| 가. 화학적 안정성 | : 권장한 방법대로 보관 및 취급하면 안정함. (7항 참조). |
| 유해 반응의 가능성 | : 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| 나. 피해야 할 조건 | : 고온에 노출될 경우 유해한 분해 물질을 발생할 수 있음. |
| 다. 피해야 할 물질 | : 강한 발열반응을 피하도록 다음 물질을 멀리 둘 것: 산화제, 강산, 강알칼리 |
| 라. 분해시 생성되는 유해물질 | : 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |

11. 독성에 관한 정보

| | |
|-------------------------|---|
| 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 | : 자료 없음. |
| <u>잠재적 급성 건강 영향</u> | |
| 흡입했을 때 | : 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. |
| 먹었을 때 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 피부에 접촉했을 때 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 눈에 들어갔을 때 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| <u>과다 노출 징후/증상</u> | |
| 흡입했을 때 | : 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침 |
| 먹었을 때 | : 명확한 데이터는 없음. |
| 피부에 접촉했을 때 | : 명확한 데이터는 없음. |
| 눈에 들어갔을 때 | : 명확한 데이터는 없음. |

나. 건강 유해성

11. 독성에 관한 정보

급성 독성

| 제품/성분명 | 결과 | 생물종 | 투여량 | 노출 |
|---------------|--------------------|--------------|------------------------|--------|
| 프로필렌 글리콜 - | LD50 피부 LD50 경구 | 토끼 쥐(rat) | 20800 mg/kg 20 g/kg | - - |

결론/요약 : 이용가능한 자료에 의거 유해성 분류기준에 해당되지 않음.

자극성/부식성

| 제품/성분명 | 결과 | 생물종 | 시험 결과 | 노출 | 관찰 |
|----------|-------------|-----|-------|-----------------------------------|----|
| 프로필렌 글리콜 | 눈 - 약한 자극 | 토끼 | - | 24 시간 500 milligrams | - |
| - | 눈 - 약한 자극 | 토끼 | - | 100 milligrams | - |
| - | 피부 - 일반 자극원 | 어린이 | - | 96 시간 30 Percent continuous | - |
| - | 피부 - 약한 자극 | 인간 | - | 168 시간 500 milligrams | - |
| - | 피부 - 일반 자극원 | 인간 | - | 72 시간 104 milligrams Intermittent | - |
| - | 피부 - 약한 자극 | 여성 | - | 96 시간 30 Percent | - |

결론/요약

피부 : 이용가능한 자료에 의거 유해성 분류기준에 해당되지 않음.

눈 : 이용가능한 자료에 의거 유해성 분류기준에 해당되지 않음.

호흡기 : 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

과민성

자료 없음.

결론/요약

피부 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

호흡기 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

CMR(발암성,돌연변이성,생식독성) - ISHA 제42조 공시 번호 2013-38 작업 노출 한계

자료 없음.

변이원성

자료 없음.

결론/요약 : 변이원성 없음.

발암성

자료 없음.

결론/요약 : 이용가능한 자료에 의거 유해성 분류기준에 해당되지 않음.

생식독성

자료 없음.

결론/요약 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

최기형성

자료 없음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

| 이름 | 변 범주 | 노출 경로 | 표적 기관 |
|----------|------|--------|---------|
| 프로필렌 글리콜 | 3 | 해당 없음. | 호흡기계 자극 |

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

11. 독성에 관한 정보

흡인 유해성

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성

자료 없음.

| | |
|---------|--------------------------|
| 일반 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 발암성 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 변이원성 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 최기형성 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 발육 영향 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 수정능력 영향 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |

독성의 수치적 척도

자료 없음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

| 제품/성분명 | 결과 | 생물종 | 노출 |
|----------|----------------------------|---------------------------|-------|
| 프로필렌 글리콜 | 급성 EC50 >110 ppm 신선한 물 | 위험 반응성 물질 - Daphnia magna | 48 시간 |
| - | 급성 LC50 1020000 µg/l 신선한 물 | 갑각류 - Ceriodaphnia dubia | 48 시간 |
| - | 급성 LC50 710000 µg/l 신선한 물 | 물고기 - Pimephales promelas | 96 시간 |

결론/요약 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

나. 잔류성 및 분해성

결론/요약 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

| 제품/성분명 | 수중 반감기 | 광분해 | 생물 분해성 |
|----------|--------|-----|--------|
| 프로필렌 글리콜 | - | - | 쉬움 |

다. 생물 농축성

| 제품/성분명 | LogP _{ow} | BCF | 잠재적 |
|----------|--------------------|-----|-----|
| 프로필렌 글리콜 | -1.07 | <1 | 낮음 |

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 자료 없음.

마. 기타 유해 영향 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 폐기물은 해당 지역의 모든 관련 정부기관의 의무사항을 준수되는 경우가 아니라면 처리되지 않은 상태로 절대로 하수로 폐기되어서는 안됨. 사용된 포장용기는 재활용 되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함.

13. 폐기시 주의사항

나. 폐기시 주의사항 : 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 세척되거나 행귀지지 않은 빈용기를 취급할 경우 주의가 필요함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

| | UN | IMDG | IATA |
|-----------------|----------|----------------|----------------|
| 가. 유엔 번호 | 규제되지 않음. | Not regulated. | Not regulated. |
| 나. 유엔 적정 선적명 | - | - | - |
| 다. 운송에서의 위험성 등급 | - | - | - |
| 라. 용기등급 | - | - | - |
| 마. 환경 유해성 | 해당없음. | No. | No. |
| 바. 추가 정보 | - | - | - |

사용자에 대한 특별 주의사항 : **사용자의 구역 내에서의 운반:** 항상 밀폐 용기에 담아 똑바로 세워 안전하게 운반할 것. 사고가 발생하거나 누출되었을 경우 무엇을 해야 하는지를 제품을 운반하는 사람에게 주지시킬 것.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제37조(: 모든 성분이 등재되지 않음.
제조 등의 금지)

산업안전보건법 제38조(: 모든 성분이 등재되지 않음.
제조 등의 허가)

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.
청소년유해약물

화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

작업노출기준이 있는 성분이 없음.

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.
[별표 11의3] 유해인자별
노출농도의 허용기준

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.
[별표 11의4]
작업환경측정 대상
유해인자

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.
[별표 12의2]
특수건강진단 대상
유해인자

15. 법적 규제현황

산업안전보건기준에 관한
규칙 [별표 12] 관리대상
유해물질의 종류 : 모든 성분이 등재되지 않음.

나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질의 등록 및 평가 : 해당 없음
등에 관한 법률 제20조(
유독물질의 지정)
화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.
등에 관한 법률 제27조(
금지물질)
화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.
등에 관한 법률 제27조(
제한물질)
화학물질관리법 제11조(: 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질 배출량조사)
한국의 기존 화학물질목록 : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
화학물질관리법 제39조(: 모든 성분이 등재되지 않음.
사고대비물질의 지정)

다. 위험물안전관리법 : 자료 없음.
시행규칙

라. 폐기물관리법상 규제현황 : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하시오.

마. 기타 외국법에 의한 규제

국제 규정

화학 무기 금지 협약 목록 지정 I, II & III 화학물질

등재되어 있지 않음.

몬트리올 프로토콜 (Annexes A, B, C, E)

등재되어 있지 않음.

잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협약

등재되어 있지 않음.

사전통보승인절차에 관한 로테르담 협약 (PIC)

등재되어 있지 않음.

잔류성 유기오염물질 및 중금속에 대한 UNECE 오르후스 의정서

등재되어 있지 않음.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : 자료 없음.

나. 작성일자/개정 일자 : 20-09-2016

다. 버전 : 1

인쇄일 : 20-09-2016

라. 기타

이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

Key to abbreviations : ATE = 급성독성 추정치
BCF = 생물 농축 계수
GHS = 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템
IATA = 국제 항공 운송 협회
IBC = 중형산적 용기
IMDG = 국제해상위험물운송규칙
LogPow = 물/옥탄올 분배계수의 로그값

16. 그 밖의 참고사항

MARPOL = 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약 및 1978년 의정서 ("Marpol" = 해양오염물질)
UN = 국제 연합

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.