

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **Ecoworks A**
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 세 척 제/ 세제
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:

Stratasys, Inc.
7665 Commerce Way
Eden Prairie, MN 55344
USA

Tel +1 952 937 3000
Fax +1 952 937 0070

In Europe:

C.S.B. GmbH
Parkstraße 29
D-47829 Krefeld
Germany

Tel.: +49-2151-6520860
Fax: +49-2151-6520869
E-Mail: info@csb-online.de

- 추가적인 정보 획득 가능: Sales / Technics
- 비상연락 전화번호: wie vor oder nächste Giftinformationszentrale

2 유해성.위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



GHS05 부식

H318 눈에 심한 손상을 일으킴



GHS07

H302 삼키면 유해함

- Directive 67/548/EEC(위험물질의 분류, 포장, 표지에 관한 EU 지침)이나 Directive 1999/45/EC(EU 위험혼합물의 분류,포장,표지에 관한 지침)에 따른 분류



Xn; 건강에 해로운

R22: 삼킬 경우에 건강에 해로운



Xi; 자극적인

R41: 심각한 눈 손상 위험

- 분류학적 체계:

이 제품은 조제를 위한 일반적인 분류의 지침의 가장 최신 판의 계산 절차에 따라 표시할 의무가 있다.

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

- 그림문자



GHS05



GHS07

(2 쪽에 계속)

KR

제품명: Ecoworks A

(1 쪽 부터 계속)

- 신호어 위험
- 상 표 상 에 명 확 히 위 험 성 이 표 시 된 성 분:
Disodium carbonate, compound with hydrogen peroxide (2:3)
- 유 해. 위 험 문 구
H302 삼키면 유해함
H318 눈에 심한 손상을 일으킴
- 예 방 조 치 문 구
P280 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.
P264 취
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.
계속 씻으시오.
P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P330 입을 씻어내시오.
P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
- 기 타 유 해 성
· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화 학 적 특 성: 혼합물
- 설 명: 무해한 첨가 물 이 함유된 아래에 열거된 물 질로 만 들 어 진 혼 합 물.

· 위 험 요 소:

15630-89-4	Disodium carbonate, compound with hydrogen peroxide (2:3) ☒ Xn R22; ☒ Xi R41; ☒ O R8 ⚠ H272; ⚠ H318; ⚠ H302	50-100%
497-19-8	Sodium carbonate ☒ Xi R36 ⚠ H319	25-50%

- 추 가 정 보: 위해성 구문에 관한 표현은 제16 장 을 참고하십시오.

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일 반 적 정 보: Remove contaminated clothing.
- 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- 피부에 접촉했을 때:
Wash with soap and water.
피부가 계속해서 자극될 경우에는 의사를 방문한다.
- 눈에 들어갔을 때:
흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어낸다.
다치지 않은 눈을 보호한다.
즉시의 사의 도움을 구한다.
- 먹었을 때:
Do not induce vomiting!
입을 헹군 후 충분히 물을 마신다.
즉시의 사의 도움을 구한다.
- 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

KR

(3 쪽 에 계속)

제품명: Ecoworks A

(2 쪽부터 계속)

5 폭발.화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제: 이산화탄소, 진화용 석회 가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
- 부적절한 소화제: 플레트용 물
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성
화재시 다음과 같이 방출될 수 있다.
일산화탄소와 이산화탄소
특정한 화재 시에는 다른 독성 물질의 흔적은 제외되지 않는다.
Oxidising by development of oxygen
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:
주변 환경의 공기에 좌우되지 않는 방독면 착용한다.
안전무장 보호복 착용한다.
- 추가 정보
오염된 용기는 물로 냉각한다.
화재 잔재와 오염된 방화수는 관청의 규정에 따라 제거되어야 한다.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차
충분한 산소를 공급한다.
Wear protective clothing and keep away unprotected persons.
먼지 발생을 피한다.
먼지 흡입 금지
눈과 피부의 접촉을 피한다.
발화 요소로부터 멀리한다.
- 환경 관련 예방조치: 하수도 망/해수면 위의 물/지하수로도 달하지 않게 한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
충분한 환기가 되도록 한다.
기계를 사용해서 집어 올린다.
회복되거나 또는 쓰레기 처리된 적당한 용기로 옮긴다.
규제에 따라 흡수된 물질을 처리한다.
- 타 섹션 참조
안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- 안전 취급을 위한 예방조치
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
눈과 피부의 접촉을 피한다.
먼지 발생을 피한다.
피할 수 없는 먼지 발생은 규칙적으로 제거해야 한다.
먼지/흡연/안개에서 호흡하지 마시오.
Make sure that all applicable workplace limits are observed.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:
열로부터 보호한다.
발화 요소는 멀리둔다-금연.
정전기 의 충전으로부터 보호한다.

(4 쪽에 계속)

-KR-

제품명: Ecoworks A

(3 쪽 부터 계속)

- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
- 안전한 저장 방법: Observe all local and national regulations for storage of water polluting products.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:
 - 음식물과 따로 보관한다.
 - 가연성 물질과 따로 보관한다.
 - 환원물 질과 따로 보관한다.
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보:
 - 밀폐된 용기속에서늘 하고 건조하게 보관 한다.
 - 열이나 직사광선으로부터 보호 한다.
 - 용기는 통풍이 잘 되는 장소에 보관 한다.
- 구체적인 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상 의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하시오.
- 통제 변수
- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:
 - 본 제품에는 작업장에서 감시가 필요한 주요한 가치의 어떤 해당 재료의 양을 함유하고 있지 않다.
- 추가 정보: 제조 할 당시에 유효 한 목록을 기초로 사용했다.
- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적 보호 조치 및 위생 조치:
 - 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어뜨려 놓는다.
 - 작업할 때는 먹거나 마 시거나 흡 연하거나 냄새를 들이마시지 않는다.
 - 더러워 지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
 - 먼지 흡입 금지
 - 눈과 피부와의 접촉은 피한다.
 - 휴식 전 이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
- 호흡기 보호: Use breathing protection in case of dust formation.
- 손 보호:
 - 보호용 장갑
 - 피부 트러블을 방지하기 위해 반드시 장갑을 착용해야 한다.
 - 장갑을 재 사용 하기 전에는 매번 조밀도를 검사해야 한다.
 - 장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과 시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.
 - 테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
 - 투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.
- 장갑 의 재료
 - 적합한 장갑의 선정은 재질 차이 뿐 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업종에 따라서도 다르게 선정되어야 한다. 제품은 다양한 재료로부터의 조제로 이루어지는 것이기 때문에, 장갑재질의 안정성은 사전에 예측되어질 수 있는 것이 아니고, 반드시 사용 전에 (그 안전성이) 체크되어져야 한다.
- 장갑 재료의 투과 시간
 - 정확한 관통 시간은 보호 장갑 제조자에 의 하여 인지 되고, 준수 되어야 한다.
- 눈 보호: 콧조이는 보안경
- 신체 보호:
 - 안전 작업복
 - Body protection must be chosen depending on activity and possible exposure.

KR

(5 쪽 에 계속)

제품명: Ecoworks A

(4 쪽부터 계속)

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보	
· 일반 정보	
· 외형	
· 물리적 상태:	고 체
· 색:	제 품 표 시 에 따 름
· 냄새:	특 색 있 는
· 후각역치	
· pH:	알 칼 리 의
· 상 태 변 화	
· 녹는점/어는점:	맞 지 않 는
· 초기 끓는점과 끓는점 범위:	맞 지 않 는
· 인화점:	해 당 사 항 없 음.
· 인화성(고체, 기체):	사 용 하 지 않 는 다
· 자기점화:	이 제 품 은 자 연 발 화 성 이 없 다.
· 폭발 위험:	이 제 품 은 폭 발 위 험 성 이 없 다
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
· 아 래 로:	사 용 하 지 않 는 다
· 위 로:	사 용 하 지 않 는 다
· 산화 특 성	not classified as oxidising
· 증기압:	알 맞 지 않 다.
· 밀 도:	맞 지 않 는 다.
· 용해도:	
· 물:	부 분 적 으 로 용 해 하 는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알 맞 지 않 다.
· 점도:	
· 역학성:	사 용 하 지 않 는 다
· 동점성:	사 용 하 지 않 는 다
· 기타 정보	추 가 적 인 정 보 가 존 재 하 지 않 습 니 다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건:
 규 정 에 따 라 사 용 할 경 우 해 체 는 없 다
 Avoid impact, friction, heat, sparks, electrostatic charges.
- 유해반응 가능성 가 연 성 물 질 에 반 응 한 다.
- 피해야 할 조건 추 가 적 인 정 보 가 존 재 하 지 않 습 니 다.
- 혼합 금지 물질:
 Reducing agents
 Flammable materials
- 유해분해물질: 일 산 화 탄 소 와 이 산 화 탄 소

KR

(6 쪽 에 계 속)

제품명: Ecoworks A

(5 쪽부터 계속)

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

15630-89-4 Disodium carbonate, compound with hydrogen peroxide (2:3)

구강의	LD50	1034 mg/kg (rat)
피부의	LD50	> 2000 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/1 h	> 4.58 mg/l (rat)

· 일차적 자극 효과:

- 피부 부식성 또는 자극성: Dust particles may mechanically irritate the skin.
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 심각한 안구상처의 위험이 있는 강한 자극

· 추가적인 독성에 관한 정보:

이 제품은 유럽공동체의 공동분류원칙의 합법적인 절차에 근거하여 최근에 발효된 원고에서 아래 위험들의 사전준비에 대하여 제시하고 있다.

건강에 해로운
 Acute Tox. 4
 자극적인
 Eye Dam. 1

12 환경에 미치는 영향

· 독성

· 수생독성:

15630-89-4 Disodium carbonate, compound with hydrogen peroxide (2:3)

EC50	4.9 mg/l (Daphnia pulex)
LC50	70.7 mg/l (pimephales promelas)
NOEC	2.0 mg/l (Daphnia pulex)
NOEC/96 h	7.4 mg/l (pimephales promelas)

- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 추가적인 생태학 정보:

· 일반 특징:

세계노조연맹 1 (자체등급분류): 약하게 수질오염이 된 지하수나, 하천으로 또는 하수도망에도 달하지 않게 한다.

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

· 폐기물 처리 방법

· 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기처리.

· 비위생적 포장:

· 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기처리.

KR

(7 쪽에 계속)

제품명: Ecoworks A

(6 쪽부터 계속)

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호 · ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
· UN 적정 선적명 · ADR · ADN, IMDG, IATA	누락되다 누락되다
· 교통 위험 클래스 · ADR, ADN, IMDG, IATA · 등급	누락되다
· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	누락되다
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운송/추가 정보:	위에서 언급한 규정에 해당하는 위험물은 없다
· UN "모범 규제":	-

15 법적 규제현황

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory		
144-55-8	sodium hydrogencarbonate	KE-31360

· GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
· 위험도표



GHS05 GHS07

· 표지어 위험

· 상 표 상 에 명 확 히 위 험 성 이 표 시 된 성 분:

Disodium carbonate, compound with hydrogen peroxide (2:3)

· 위험 문구

H302 삼키면 유해함
H318 눈에 심한 손상을 일으킴

· 주의 문구

- P280 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.
- P264 취
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P330 입을 씻어내시오.
- P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

(8 쪽에 계속)

-KR

기압 점: 2012.10.17

개정 2012.10.17

제품명: Ecoworks A

(7 쪽부터 계속)

- **국내 규정:**
- **사용제한에 대한 정보:** 청소년 고용 제한에 주목하다.
- **고장 발생 규정** Directive 96/82/EC does not apply.
- **수질 위험도 등급:** 세계노조연맹 1 (자체 등급 분류): 약하게 수질 오염이 된
- **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다, 하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

· MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서:

C.S.B. GmbH Phone: +49 - 2151 - 652086-0
Parkstraße 29 Fax: +49 - 2151 - 652086-9
D-47829 Krefeld
Germany

· 최초 작성일자: 2010.05.04**· 개정 횟수 및 최종 개정일자:** 2 2012.07.17**· 약어와 두문자어:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

KR

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **Ecoworks B**
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 세 척 제/ 세제
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:

Stratasys, Inc.
7665 Commerce Way
Eden Prairie, MN 55344
USA

Tel +1 952 937 3000
Fax +1 952 937 0070

In Europe:

C.S.B. GmbH
Parkstraße 29
D-47829 Krefeld
Germany

Tel.: +49-2151-6520860
Fax: +49-2151-6520869
E-Mail: info@csb-online.de

- 추가적인 정보 획득 가능: Sales / Technics
- 비상연락 전화번호: wie vor oder nächste Giftinformationszentrale

2 유해성.위험성

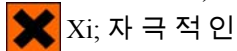
- 순물질 또는 혼합물의 분류



GHS07

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

- Directive 67/548/EEC(위험물질의 분류, 포장, 표지에 관한 EU 지침)이나 Directive 1999/45/EC(EU 위험혼합물의 분류,포장,표지에 관한 지침)에 따른 분류



Xi; 자극적인

R36: 눈을 자극하다

- 분류학적 체계:
이 제품은 조제를 위한 일반적인 분류의 지침의 가장 최신 판의 계산 절차에 따라 표시할 의무가 있다.

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

- 그림문자



GHS07

- 신호어 경고

- 유해.위험 문구

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

- 예방조치 문구

P280 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.

P264 취

P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.
계속 씻으십시오.

(2 쪽 에 계속)

KR

제품명: Ecoworks B


(1 쪽부터 계속)

- P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면: 의학적인 조언 · 주의를 받으시오.
- 기타 유해성
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험 요소:

77-92-9	Citric acid, anhydrous		25-50%
---------	------------------------	---	--------

- 추가 정보: 위험성 구분에 관한 표현은 제16 장을 참고하십시오.

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보: Remove contaminated clothing.
- 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- 피부에 접촉했을 때:
Wash with soap and water.
피부가 계속해서 자극될 경우에는 의사를 방문한다.
- 눈에 들어갔을 때:
흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한다.
가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.
- 먹었을 때:
Do not induce vomiting!
입을 헹군 후 충분히 물을 마신다.
증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발.화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제:
이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
- 부적절한 소화제: 플레트용 물
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성
화재시 다음과 같이 방출될 수 있다.
일산화탄소와 이산화탄소
특정한 화재시에는 다른 독성물질의 흔적은 제외되지 않는다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 주변 환경의 공기에 좌우되지 않는 방독면 착용한다.
- 추가 정보
오염된 용기는 물로 냉각한다.
화재 잔재와 오염된 방화수는 관청의 규정에 따라 제거되어야 한다.

KR

(3 쪽에 계속)

제품명: Ecoworks B

(2 쪽부터 계속)

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
충분한 산소를 공급한다.
Wear protective clothing and keep away unprotected persons.
눈과 피부의 접촉을 피한다.
먼지 발생을 피한다.
먼지 흡입 금지
- **환경 관련 예방조치:** 하수도 망/해수면 위의 물/지하수로 도달하지 않게 한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
충분한 환기가 되도록 한다.
기계를 사용해서 집어 올린다.
회복되거나 또는 쓰레기 처리된 적당한 용기로 옮긴다.
규제에 따라 흡수된 물질을 처리한다.
Clean up affected area.
- **타 섹션 참조**
안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
눈과 피부의 접촉을 피한다.
먼지 발생을 피한다.
피할 수 없는 먼지 발생은 규칙적으로 제거해야 한다.
먼지/흡연/안개에서 호흡하지 마시오.
Make sure that all applicable workplace limits are observed.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특별한 조치가 필요없음.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
· **안전한 저장 방법:** Observe all local and national regulations for storage of water polluting products.
· **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:**
음식물과 따로 보관한다.
Store away from oxidizers.
금속과 따로 보관한다.
- **보관 조건에 관한 추가적인 정보:**
용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
밀폐된 용기속에서늘하고 건조하게 보관한다.
용기는 통풍이 잘 되는 장소에 보관한다.
Recommended storage temperature: 20-25°C
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.
- **통제 변수**
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**
본 제품에는 작업장에서 감시가 필요한 주요한 가치의 어떤 해당 재료의 양을 함유하고 있지 않다.
- **추가 정보:** 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

(4 쪽에 계속)

-KR-

제품명: Ecoworks B

(3 쪽부터 계속)

- **노출 통제**
- **개인 보호구**
- **일반적 보호 조치 및 위생 조치:**
 식품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.
 작업할 때는 먹거나 마시거나 흡연하거나 냄새를 들이마시지 않는다.
 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
 눈과 피부와의 접촉을 피한다.
 휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
 피부 보호용 크림을 사용해서 피부를 보호한다.
- **호흡기 보호:**
 Use breathing protection in case of dust formation.
 If all workplace limits are observed and good ventilation is ensured, no special precautions necessary.
- **손 보호:**
 보호용 장갑
 피부 트러블을 방지하기 위해 반드시 장갑을 착용해야 한다.
 장갑을 재사용하기 전에는 매번 조밀도를 검사해야 한다.
 장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 통과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.
 테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
 통과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.
- **장갑의 재료**
 적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고
 제조업종에 따라서도 다르게 선정되어야 한다. 제품은 다양한 재료로부터의 조제로
 이루어지는 것이기 때문에, 장갑재질의 안정성은 사전에 예측되어질 수 있는 것이 아니고,
 반드시 사용 전에 (그 안전성이) 체크되어야 한다.
- **장갑 재료의 통과 시간**
 정확한 관통 시간은 보호장갑 제조자에 의하여 인지도고, 준수되어야 한다.
- **눈 보호:** 꼭조이는 보안경
- **신체 보호:**
 안전작업복
 Body protection must be chosen depending on activity and possible exposure.

9 물리화학적 특성

· **기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**

· **일반 정보**

· **외형**

- 물리적 상태: 고체
- 색: 제품 표시에 따름
- 냄새: 특색 있는

· pH (10 g/l) 의 경우 20°C: ~ 9

· **상태 변화**

- 녹는점/어는점: 맞지 않는다
- 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지 않는다

· 인화점: 해당사항 없음.

· 자기점화: 이 제품은 자연발화성이 없다.

· 폭발 위험: 이 제품은 폭발위험성이 없다

· 밀도: 맞지 않는다.

· **용해도:**

· 물: 가용의

(5 쪽에 계속)

-KR

제품명: Ecoworks B

(5 쪽부터 계속)

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호 · ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
· UN 적정 선적명 · ADR · ADN, IMDG, IATA	누락되다 누락되다
· 교통 위험 클래스 · ADR, ADN, IMDG, IATA · 등급	누락되다
· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	누락되다
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운송/추가 정보:	위에서 언급한 규정에 해당하는 위험물은 없다
· UN "모범 규제":	-

15 법적 규제현황

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

7732-18-5	Water	KE-35400
77-92-9	Citric acid, anhydrous	KE-20831
68-04-2	Citric acid, trisodium salt	KE-20843

· GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
· 위험도표



GHS07

- 표지어 경고
- 위험 문구
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- 주의 문구
P280 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.
P264 취
P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면: 의학적인 조언 · 주의를 받으시오.
- 국내 규정:
- 사용제한에 대한 정보: 청소년 고용 제한에 주목하다.
- 고장 발생 규정 Directive 96/82/EC does not apply.

(7 쪽에 계속)

-KR

기압 점: 2012.10.17

개정 2012.10.17

제품명: Ecoworks B

(6 쪽부터 계속)

- 수질 위험도 등급: 세계노조연맹 1 (자체 등급 분류): 약하게 수질 오염이 된
- 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다, 하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

· MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서:

C.S.B. GmbH Phone: +49 - 2151 - 652086-0
Parkstraße 29 Fax: +49 - 2151 - 652086-9
D-47829 Krefeld
Germany

· 최초 작성일자: 2010.05.04**· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 2 2012.07.17****· 약어와 두문자어:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

KR