

1 화학제품과 회사에 관한 정보

· 제품 식별자

· 제품명:
SONGNOX® 1010

SONGNOX® 1010 PW, SONGNOX® 1010 FF, SONGNOX® 1010 DF, SONGNOX® 1010 GR,
SONGNOX® 1010 OPS

· CAS-번호:

6683-19-8

· EC 의번호:

229-722-6

· REACH 등록번호: 01-2119491301-46-0001

· 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도

· 제품의 권고 용도와 사용상의 제한:

산화방지
플라스틱첨가제

· 금지용도: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

· 제조자/수입자/유통업자 정보:

송원산업주식회사
울산광역시 남구 장생포로 83
Tel: +82 (0)52-273-9841
Fax: +82 (0)52-272-3528
Email: info@songwon.com

2 유해성·위험성

· 순물질 또는 혼합물의 분류

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류되지 않습니다.

· 라벨표기 요소

· GHS 라벨 요소 해당사항없음

· 그림문자 해당사항없음

· 신호어 해당사항없음

· 유해·위험 문구 해당사항없음

· 기타 유해성

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 아니오

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 아니오

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 화학물질

· CAS-번호표시

6683-19-8 테트라키스(메틸렌(3,5-디-삼차뷰틸-4-하이드
록시히드로시남산)) 메탄

· 식별 번호

· EC 의번호: 229-722-6

물 질 안전 보건 자료

산업안전보건법 제 41조, 고용노동부고시 제2016-19호 기준

인쇄날짜: 2016.07.04

버전 번호: 9

개정: 2016.07.04

제품명: SONGNOX® 1010

(1 쪽부터 계속)

4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용**
- **일반 적 정보:**
특별 한 조 치 가 필 요 없 음.
증 상 이 지 속 될 경 우 에 는 의 사 와 상 담 한 다.
- **흡입했을 때:** 신 선 한 공 기 를 쐬 고, 통 증 이 있 을 때 는 의 료 진 의 도 움 을 구 한 다.
- **피부에 접촉했을 때:** 일 반 적 으 로 이 제 품 은 피 부 에 자 극 적 이 지 않 다.
- **눈에 들어갔을 때:**
흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증 상 이 지 속 될 경 우 에 는 의 사 와 상 담 한 다
가 능 하 면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
- **먹었을 때:** 입 을 씻 어 내 시 오.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **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, 소화용 분말 또는 물 분무 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 내 알코올성 포말을 사용 한다.
주 변 한 경 에 맞 는 화 재 진 화 방 법 을 사 용 한 다.
- **부적절한 소화제:** 직사주수
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
가 열 되 거 나 혹 은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스 가 발 생 할 수 있 다.
화 재 시 다 음 과 같 이 방 출 될 수 있 다.
일산화탄소
이산화탄소
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 자 급 식 호 흡 보 호 장 치 를 착용 하 십 시 오.
- **추가 정보**
오 염 된 용 기 는 물 로 냉 각 한 다.
오 염 된 방 화 수 는 따 로 모 아 야 하 고, 하 수 도 로 흘 러 들 게 하 지 말 아 야 한 다.

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
충 분 한 산 소 를 공 급 한 다.
개 인 적 인 방 호 복 을 착용 한 다.
먼 지 발 생 을 피 한 다.
발 화 요 소 로 부 터 멀 리 한 다.
- **환경 관련 예방조치:** 제 품 이 하 수 도 나 하 천 으 로 도 달 하 지 못 하 도 록 한 다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
기 계 를 사 용 해 서 집 어 올 린 다.
규 제 에 따 라 흡 수 된 물 질 을 처 리 한 다.
- **타 섹션 참조**
어 떠 한 위 험 물 질 도 방 출 되 지 않 는 다.
안 전 관 리 에 대 한 정 보 는 제 7 장 을 참 고 하 시 오.
개 인 보 호 장 비 에 대 한 정 보 는 제 8 장 을 참 고 하 시 오.
쓰 레 기 처 리 에 대 한 정 보 는 제 13 장 을 참 고 하 시 오.

KR

(3 쪽에 계속)

물 질 안전 보건 자료

산업안전보건법 제 41조, 고용노동부고시 제2016-19호 기준

인쇄날짜: 2016.07.04

버전 번호: 9

개정: 2016.07.04

제품명: SONGNOX® 1010

(2 쪽부터 계속)

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
 - 안전 취급을 위한 예방조치
 - 먼지발생을 피한다.
 - 피할 수 없는 먼지발생은 규칙적으로 제거해야 한다.
 - 작업장에서는 통풍이 잘 되고 습기 제거가 잘 되게 주의한다.
 - **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
 - 먼지는 공기와의 접촉시 폭발성 혼합물을 만들 수 있다
 - 발화 요소는 멀리 둔다. 급연
 - 정전기 방지 조치를 취한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
 - 안전한 저장 방법: 반드시 기존 용기에만 보관한다.
 - 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 산화물질과 따로 보관한다.
 - 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 밀폐된 용기 속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- **통제 변수**
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**
 - 본 제품에는 작업장에서 감시가 필요한 주요한 가치의 어떤 해당 재료의 양을 함유하고 있지 않다.
- **노출 통제**
- **개인 보호구**
- **일반적 보호조치 및 위생조치:**
 - 작업할 때는 먹거나 마시거나 흡연하거나 냄새를 들이마시지 않는다.
 - 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두는 다.
 - 화학제품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.
- **호흡기 보호:** 실내 환기가 잘된 장소에서는 필요없다.
- **손 보호:**
 - 장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 통과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.
 - 투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.
- **장갑의 재료**
 - 네오프렌으로 만든 장갑
 - PVC로 만든 장갑
 - 고무로 만든 장갑
- **장갑 재료의 투과 시간** 정확한 관통 시간은 보호장갑 제조자에 의하여 인지도되고, 준수되어야 한다.
- **눈 보호:** 보호안경
- **신체 보호:** 안전작업복

9 물리화학적 특성

- **기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**
- **일반정보**
- **외형**
 - 물리적 상태: 다양한 형태의 고체
 - 색: 하얀
 - 냄새: 무취의
 - 후각역치: 결정되지 않음.

(4 쪽에 계속)

물 질안전보건자료
산업안전보건법 제 41조, 고용노동부고시 제2016-19호 기준

인쇄날짜: 2016.07.04

버전 번호: 9

개정: 2016.07.04

제품명: SONGNOX® 1010

(3 쪽부터계속)

| | |
|---------------------------------|--|
| · pH: | 해당사항 없음. |
| · 상태변화 녹는점/어는점: | 117.1 °C (capillary method) |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위: | 281 °C (OECD Guideline 103) |
| · 인화점: | 297 °C |
| · 인화성(고체, 기체): | 이 제품은 가 연 성 이 없 다. |
| · 점화온도: | 결정되지 않음. |
| · 분해 온도: | 결정되지 않음. |
| · 자기점화: | 이제품은자연발화성이없다. |
| · 폭발위험: · 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | 이제품은폭발위험성이없다 |
| 하한: | 결정되지 않음. |
| 상한: | 결정되지 않음. |
| · 산화 특 성 | 아니오 |
| · 증기압 의경우 20 °C: | 1.3 E-7 hPa (TGA) |
| · 밀도 의경우 20 °C: | 1.116 g/cm ³ (OECD Guideline 109) |
| · 비중: | 결정되지 않음. |
| · 증기밀도: | 해당사항 없음. |
| · 증발 속도: | 해당사항 없음. |
| · 용해도: 물 의경우 20 °C: | < 0.0001 g/L |
| · n 옥탄올/물 분배계수: | 23 (logPow) (calculated) |
| · 점도: 역학적: | 해당사항 없음. |
| 동점성: | 해당사항 없음. |
| · 기타 정보 | 추가적인 정보가 존재하지 않습니다. |

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성 규 정 에 따 라 보관하 거 나 취 급 할 경 우 분해되지 않는다.
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건:
 규 정 에 따 라 사 용 할 경 우 분해되지 않는다.
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질:
 Strong oxidizing agents
 Strong acids and bases
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

KR

(5 쪽에계속)

물 질 안전보건자료

산업안전보건법 제 41조, 고용노동부고시 제2016-19호 기준

인쇄날짜: 2016.07.04

버전 번호: 9

개정: 2016.07.04

제품명: SONGNOX® 1010

(4 쪽부터계속)

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

- LD/LC50-수치에 따른 분류:

| | | |
|----|-----------------------|---|
| 경구 | LD50 | > 5000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 423) |
| 경피 | LD50 | > 3160 mg/kg (Rabbit) (no guideline followed) |
| 흡입 | LC50 (4h) | > 1951 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403) |
| | NOAEL (repeated dose) | 135 mg/kg bw/day (Rat) (OECD Guideline 453) |

- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감작성: 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- 호흡기 과민성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 피부 과민성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추 가 적 인 독성 에 관 한 정보:
적절한범위내에서그리고규정에맞게사용된다면이제품은우리의경험과우리에게제출된정보에따라서 건강에해로운영향을야기하지않는다
이물질은최근에발표된텍스트에서유럽공동체-목록에근거하여특징표시의무가없다.
- 다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보
- CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)
Ames Test: 음성
Chromosome Aberration Test: 음성
- 발암성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 생식세포 변이원성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 생식독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출): 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출): 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 흡인 유해성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

12 환경에 미치는 영향

- 독성

- 수생독성:

| | |
|-------------------|--|
| EC50 (24h) | > 86 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) |
| EC50 (72h) (통계적인) | > 100 mg/L (Algae) (Guideline 87/302/EEC, Desmodesmus subspicatus) |
| LC50 (96h) | > 100 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Brachydanio rerio) |
| NOEC (72h) (통계적인) | 100 mg/L (Algae) (87/302/EEC) |

- 잔류성 및 분해성
생물학적으로쉽게분해되지않는것
< 10% (28d OECD Guideline 301B)
- 한 경 시스템에서의 행 동:
- 생물농축 잠재성 유기체에축적이큰영향력을미치지는않습니다.
- 토양내 이동성 10 (logKoc) (QSAR)
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

물 질 안전보건자료

산업안전보건법 제 41조, 고용노동부고시 제2016-19호 기준

인쇄날짜: 2016.07.04

버전 번호: 9

개정: 2016.07.04

제품명: SONGNOX® 1010

(5 쪽부터 계속)

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 당국의 특별처리규정을 고려하여 이행해야 한다.
- 비위생적 포장
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

14 운송에 필요한 정보

| | |
|---|--------------------------|
| · 유엔 번호 | |
| · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA | 해당사항 없음 |
| · UN 적정 선적명 | |
| · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA | 해당사항 없음 |
| · 교통 위험 클래스 | |
| · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA | |
| · Class | 해당사항 없음 |
| · 용기 등급 | |
| · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA | 해당사항 없음 |
| · 환경적 유해물질: | |
| · 해양오염물질: | 아니오 |
| · 이용자 특별 예방조치 | 해당사항 없음. |
| · MARPOL 73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서 2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 | 해당사항 없음. |
| · 운 송/추가 정보: | 위에서 언급한 규정에 해당하는 위험물은 없다 |
| · UN "모범 규제": | 해당사항 없음 |

15 법적 규제현황

- 산업안전보건법에 의한 규제: 해당사항 없음
- 작업환경측정물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 관리대상물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 특수건강진단대상물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 노출기준설정물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 허용기준설정물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 허가대상유해물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 특별관리물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 제조 등이 금지되는 유해물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 제조 등 금지물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 허가대상물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 관리대상유해물질: 성분이 포함되어 있지 않다
- 위험물안전관리법에 의한 규제: 해당사항 없음
- 폐기물관리법에 의한 규제:
폐기물관리법에 따른 지정폐기물 및 사업장폐기물로 구분하여 적법한 절차에 따라 처리할 것.
- 기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 해당사항 없음

(7 쪽에 계속)

물 질 안전보건자료

산업안전보건법 제 41조, 고용노동부고시 제2016-19호 기준

인쇄날짜: 2016.07.04

버전 번호: 9

개정: 2016.07.04

제품명: SONGNOX® 1010

(6 쪽부터 계속)

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· 한국 기존화학물질 등록 번호

테트라키스(메틸렌(3,5-디-삼차부틸-4-하이드록시히드로시남산)) 메탄

KE-03066

· 화학물질관리법

· 사고대비물질 성분이 포함되어 있지 않다

· 금지물질 성분이 포함되어 있지 않다

· 제한물질 성분이 포함되어 있지 않다

· 유독물질 성분이 포함되어 있지 않다

· 허가물질 성분이 포함되어 있지 않다

· 물질 등록 정보:

Australia - AICS

Canada - DSL

EU - EINECS

China - IECSC

Japan - ENCS

New Zealand - NZIoC

Korea - ECL

USA - TSCA

Philippines - PICCS

16 그 밖의 참고사항

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

· SDS(물질안전보건자료) 책임 부서:

Chemservice S.A.

5, an de Laengten

L-6776 Grevenmacher, Luxembourg

Tel.: +352 270776-1

Fax: +352 270776-75

Email: sds@chemservice-group.com

· 최초 작성일자: 2008.01.18

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 9 / 2016.07.04

· 약어와 두문자어:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ASTM: American Society for Testing and Materials

WAF: Water Accommodated Fraction

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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨