

**1 화학제품과 회사에 관한 정보**

- 제품 식별자
- 제품명: OptiScint F
- 상품번호: 6013281, 6013283, 6013286
- CAS-번호  
38640-62-9
- EC 의번호:  
254-052-6
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 19 실험용 화학물질(시약)
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 실험실 화학품
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:  
Revvity Health Sciences B.V.  
Rigaweg 22  
9723 TH Groningen  
The Netherlands  
Phone: 0031 50 5445900  
www.revivity.com  
Korean contact address:  
한국 내 연락처 :  
레비티코리아 (유)  
서울시 구로구 디지털로31길 20 (에이스테크노타워 5차) 13층  
대표전화 : 82-2-868-5399
- 추가적인 정보 획득 가능:  
Quality Assurance, Environment, Safety & Health (QA/ESH)  
SDS.Groningen@revivity.com
- 비상연락 전화번호:  
+31 50 5445971  
CHEMTREC: +1 703-527-3887

**2 유해성·위험성**

- 순물질 또는 혼합물의 분류



건강에 위험

흡인 유해성 - 구분1

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음



환경

수생환경 유해성 - 만성 - 구분1 H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소

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

(2 쪽에 계속)

제품명: OptiScint F

(1 쪽부터계속)

· GHS 그림문자



GHS08 GHS09

· 신호어 위험

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

Diisopropyl naphthalene isomers

· 유해·위험문구

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음  
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

· 예방조치문구

P273 환경으로 배출하지 마시오.  
P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.  
P331 토하게 하지 마시오.  
P391 누출물을 모으시오.

· 기타 유해성

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

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):	
38640-62-9	Diisopropyl naphthalene isomers
· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):	
38640-62-9	Diisopropyl naphthalene isomers

**3 구성성분의 명칭 및 함유량**

· 화학적 특성: 화학물질

· CAS-번호표시

38640-62-9 Diisopropyl naphthalene isomers

· 식별 번호

· EC 의번호: 254-052-6

· 위험 요소:

38640-62-9	Diisopropyl naphthalene isomers 흡인 유해성 - 구분1, H304 수생환경 유해성 - 만성 - 구분1, H410 PBT; vPvB	80-100%
------------	---	---------

· 세제/함량 표시에 대한 규제 (EC) 번호 648/2004

13280-61-0	1,4-Bis-(2-methylstyryl)-benzene (bis-MSB)	0-2.5%
92-71-7	2,5-Diphenyloxazole (PPO)	0-2.5%

**4 응급조치 요령**

· 응급조치요령 내용

- 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- 피부에 접촉했을 때: 일반적으로 이제품은 피부에 자극적이지 않다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어낸다.
- 먹었을 때: 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.

(3 쪽에계속)

제품명: OptiScint F

(2 쪽부터계속)

- 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: 주 변 환 경에 맞는 화 재 진 화 방법을 사용한다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특 별 한 조 치 가 필요없음.

### 6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음.
- 환경 관련 예방조치:  
 많은 물로 희석 시킨다.  
 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:  
 액체가 혼합된 물질 (모래, 구조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
- 타 섹션 참조  
 안전 관리에 대한 정보는 제7 장 을 참고하시오.  
 개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시오.  
 쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시오.

### 7 취급 및 저장방법

- 취급:  
 · 안전 취급을 위한 예방조치 올바르게 사용할 경우에는 특별한 주의가 필요없다.  
 · 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특 별 한 조 치 가 필요없음.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:  
 · 안전한 저장 방법: 특 별 한 요구사항이 없음.  
 · 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요없음  
 · 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 없음  
 · 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### \* 8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시오.
- 통제 변수
- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등: 생략
- 추가 정보: 제 조 할 당시에 유효 한 목 록 을 기초로 사용했다.
- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치: 휴 식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
- 호흡기 보호: 필 요없음.

(4 쪽에계속)

제품명: OptiScint F

(3 쪽부터계속)

· 손 보호:



보호용 장갑

EN ISO 374-1/유형 B

· 장갑의재료

니트릴고무

권장재질두께:  $\geq 0.2$  mm

돌파 시간: > 120분

적합한장갑의선택은재질차이뿐만아니라품질기준의차이도고려하여야이루어져야하고제조업자에따라서도다르게선정되어야한다.

· 장갑 재료의 투과시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

· 눈 보호:



확조이는보안경

· 신체 보호: 안전작업복

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

· 물리적 상태:

액체의

· 색:

색소가없는

· 냄새:

무취의

· 후각역치

알맞지않다.

· pH:

알맞지않다.

· 상태변화

· 녹는점/어는점:

-40 °C

· 초기 끓는점과 끓는점 범위:

300 °C

· 인화점:

140 °C

· 인화성(고체, 기체):

해당사항 없음.

· 자기점화:

425 °C

· 분해 온도:

알맞지않다.

· 점화온도:

알맞지않다.

· 폭발위험:

이제품은폭발위험성이없다

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

· 아래로:

0.4 Vol %

· 위로:

4.7 Vol %

· 증기압 의경우 20 °C:

0.003 hPa

· 밀도 의경우 20 °C:

0.95-0.97 g/cm<sup>3</sup>

· 비중:

알맞지않다.

(5 쪽에계속)

제품명: OptiScint F

(4 쪽부터계속)

· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
물 의경우 20 °C:	0.0002 g/l
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
역학적 의경우 20 °C:	12 mPas
동점성:	알맞지않다.
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**10 안정성 및 반응성**

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

**11 독성에 관한 정보**

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:	
ATE (급성독성 추정치)	
구강의 LD50	4,022 mg/kg (Rat)
38640-62-9 Diisopropyl naphthalene isomers	
구강의 LD50	4,000 mg/kg (Rat)

**12 환경에 미치는 영향**

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:  
수질오염등급 3 (목록분류): 심하게수질오염이된  
지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다. 역시극소수의양이라도안된다.  
지하수로아주미세한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다

(6 쪽에계속)

제품명: OptiScint F

(5 쪽부터계속)

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

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):

38640-62-9 Diisopropyl naphthalene isomers

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):

38640-62-9 Diisopropyl naphthalene isomers

· 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

· 폐기물 처리 방법

· 권고: 생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안 된다. 하수도망으로 유입되어서는 안 된다.

· 비위생적 포장:

· 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

· 추천 세정제: 경우에 따라서 세제가 첨가된 물

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호

· ADR, IMDG, IATA

UN3082

· UN 적정 선적명

· ADR

3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Diisopropyl naphthalene isomers)

· IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Diisopropyl naphthalene isomers), MARINE POLLUTANT

· IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Diisopropyl naphthalene isomers)

· 교통 위험 클래스

· ADR



· 등급

9 (M6) 여러모로 위험한 물질과 물체

· 위험물 라벨

9

· IMDG, IATA



· Class

9 여러모로 위험한 물질과 물체

· Label

9

(7 쪽에 계속)

제품명: OptiScint F

(6 쪽부터계속)

· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	III
· 환경적 유해물질: · 해양오염물질: · 특수 마킹 (ADR): · 특수 마킹 (IATA):	이물질은환경오염물질 함유하고있다 : Diisopropyl naphthalene isomers 심벌 (물고기와 나무) 심벌 (물고기와 나무) 심벌 (물고기와 나무)
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category	경고: 여러모로위험한물질과물체 90 F-A,S-F A
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	3 -
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "모범 규제":	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DIISOPROPYL NAPHTHALENE ISOMERS), 9, III

**15 법적 규제현황**

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 허가대상물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 관리대상유해물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 작업환경측정 대상 유해인자	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 특수건강진단 대상 유해인자	어떠한내용물도목록화되어있지않다

(8 쪽에계속)

제품명: OptiScint F

(7 쪽부터계속)

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· Korean Existing Chemical Inventory		
38640-62-9	Diisopropyl naphthalene isomers	97-3-232
92-71-7	2,5-Diphenyloxazole (PPO)	KE-12092
13280-61-0	1,4-Bis-(2-methylstyryl)-benzene (bis-MSB)	KE-03298

· 화학물질관리법

· 사고대비물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 금지물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· '21년까지 등록하여야 할 압, 들연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 종점관리물질(제2조 관련)
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· GHS 라벨 요소

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

· GHS 그림문자



GHS08 GHS09

· 신호어 위험

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

Diisopropyl naphthalene isomers

· 유해·위험문구

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음  
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

· 예방조치문구

P273 환경으로 배출하지 마시오.  
P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.  
P331 토하게 하지 마시오.  
P391 누출물을 모으시오.

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음



물질안전보건자료  
GHS에 따라

인쇄일자: 2023.11.24

버전 번호: 2

개정: 2023.11.24

제품명: OptiScint F

(8 쪽부터계속)

**16 그 밖의 참고사항**

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

- SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Quality Assurance, Environment, Safety & Health (QA/ESH)
- 담당자: SDS.Groningen@revvity.com
- 최초 작성일자: 2022.05.20
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 2 / 2023.11.24
- 약어와 두문자어:

ADR: Accord relatif au transport international 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

ELINCS: European List of Notified 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