

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.11.17

버전 번호: 2

개정: 2025.11.17

1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

제품명: **Typ 1063 - Spezi­alschmierfett 5g / Special lubrication grease 5g 1065 – Spezi­alschmierfett 80g / Special lubrication grease 80g**

상품번호: 18000009 - 18000010

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도

제품 분류 21 윤활용제품

순물질/혼합물의 용도 플러그 연결부 및 전자 부품과 같은 고절연 부품용 특수 세척제

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조업체/공급업체 정보:

Kistler Instrumente AG

Eulachstrasse 22

8408 Winterthur, Schweiz

추가적인 정보 획득 가능:

+41 52 224 11 11,

info@kistler.com, www.kistler.com

비상연락 전화번호: Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463

2 유해성·위험성

순물질 또는 혼합물의 분류



GHS09 환경

수생환경 유해성 - 급성 - 구분1 H400 수생생물에 매우 유독함

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

라벨표기 요소

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

GHS 그림문자



GHS09

신호어 경고

라벨용으로 위해성이 규정된 성분:

barium salts

유해·위험문구

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방조치문구

환경으로 배출하지 마시오.

누출물을 모으시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하시오.

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.11.17

버전 번호: 2

개정: 2025.11.17

제품명: Typ 1063 - Spezienschmierfett 5g / Special lubrication grease 5g 1065 – Spezienschmierfett 80g / Special lubrication grease 80g

(1 쪽부터계속)

기타 유해성

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

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음.

vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 없음.

* 3 구성성분의 명칭 및 함유량

화 학 적 특 성: 혼합물

설명: 아래 나열된 물질과 무해 첨가물의 혼합물.

위험 성분:

CAS: 7779-90-0	안료 흰색 32 수생환경 유해성 - 급성 - 구분1, H400; 수생환경 유해성 - 만성 - 구분1, H410	>25-≤50%
CAS: 1282612-27-4	barium salts 급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 급성 독성 - 흡입 - 구분4, H332	>2.5-≤25%
CAS: 1314-13-2	zinc oxide 수생환경 유해성 - 급성 - 구분1, H400; 수생환경 유해성 - 만성 - 구분1, H410	0-≤10%

4 응급조치 요령

응급조치요령 내용

흡입했을 때:

신선한 공기를 쐬고, 필요한 경우 인공호흡, 환자를 따뜻하게 합니다. 증상이 지속될 경우 의사와 상담합니다. 환자가 의식을 잃었을 경우 안전한 자세에서 환자를 운반합니다.

피부에 접촉했을 때:

자극. 반복적인 접촉은 피부가 부서지거나 갈라질 수 있습니다.

피부에 계속해서 자극이 있는 경우 의사를 방문하십시오.

눈에 들어갔을 때: 눈을 뜬 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어냅니다. 증상이 지속될 경우 의사와 상담합니다.

먹었을 때:

증상이 지속될 경우 의사와 상담하십시오.

구토를 유도하지 마세요! 입안을 헹구고 물을 충분히 마세요.

의사를 위한 참고사항:

가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 줄음과 현기증을 유발할 수 있습니다.

즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

소화제

적절한 소화제:

이산 탄소, 진화용 석회가루 또는 물 방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 내알코올성 소화약제로 진화합니다.

안전상의 이유로 부적합한 소화약제: 폼젯을 이용한 물

본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성

화재시 다음 물질이 방출될 수 있습니다:

일산화탄소(CO)

금속 산화물

인 산화물

소방관에 대한 권고사항

특수 보호장비 자가 호흡 장치를 사용합니다. 눈이나 피부 접촉을 방지하기 위해 보호복을 착용합니다.

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.11.17

버전 번호: 2

개정: 2025.11.17

제품명: Typ 1063 - Spezienschmierfett 5g / Special lubrication grease 5g 1065 - Spezienschmierfett 80g / Special lubrication grease 80g

(2 쪽부터계속)

6 누출 사고 시 대처방법

개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차

사람들을 안전하게 이동시킵니다.

충분한 환기를 보장하십시오.

증기/에어로졸에 노출될 경우 호흡기 보호구를 착용하세요.

환경 관련 예방조치:

하천 또는 하수도로 유입된 경우 해당 관청에 보고하십시오.

하수구/지표수/ 지하수에 유입되어서는 안 됩니다.

밀폐 및 정화 방법과 소재: 13 장에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 폐기합니다.

타 섹션 참조

안전취급에 관한 정보는 7 장을 참조하십시오.

개인보호장비에 대한 정보는 8 장을 참고하십시오.

폐기에 대한 정보는 13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

취급:

안전 취급을 위한 예방조치 눈과 피부에 닿지 않도록 주의하세요.

화재/폭발사고 예방대책을 위한 참고사항: 특별한 조치가 필요 없습니다.

혼합위험성 등 안전 저장 조건

보관:

보관실 및 용기 요건:

서늘하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하세요. 점화원으로부터 멀리 떨어진 곳에 보관하세요. 직사광선을 피해 보관하세요.

조명과 전기 장비가 발화원이 되지 않도록 주의하세요.

한 장소에 공동보관 시 지침: 필요없음

보관 조건에 관한 추가 정보: 용기를 새지 않게 밀폐 보관하십시오.

구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

* 8 노출방지 및 개인보호구

첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 추가적인 데이터가 없습니다. 7 장을 참조하십시오.

통제 변수

작업장에서 모니터링이 필요한 구성요소 및 한계값:	
CAS: 1314-13-2 zinc oxide	
OELV (KR)	단기간의값: 10 mg/m ³ 장기간의값: 2* 5 mg/m ³ *분진:호흡성
PEL (US)	장기간의값: 15* 5** mg/m ³ **total dust **respirable fraction and fume
REL (US)	단기간의값: 10** mg/m ³ 장기간의값: 5 mg/m ³ 최고노출기준: 15* mg/m ³ *dust only **fume
TLV (US)	단기간의값: 10* mg/m ³ 장기간의값: 2* mg/m ³ *respirable particulate matter

추 가 정보: 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2025.11.17

버전 번호: 2

개정: 2025.11.17

제품명: Typ 1063 - Spezienschmierfett 5g / Special lubrication grease 5g 1065 - Spezienschmierfett 80g / Special lubrication grease 80g

(3 쪽부터계속)

노출 통제

개인보호장비

일반 보호조치 및 위생조치:

음식물, 음료 및 동물 사료 가까이에 두지 마십시오.

휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.

호흡기 보호: | 필요없음.

손 보호: |

장갑 소재는 제품/물질/조제물에 대한 불침투성 및 내구성을 가져야 합니다.

투과시간, 침투율 및 분해속도를 고려하여 장갑재료 선택.

장갑 재료

적합한 장갑의 선택은 재질뿐만 아니라 기타 품질 특성에 따라 달라지며 제조업체마다 다릅니다. 본 제품은 여러 순물질의 혼합 조제물이므로 장갑 재료의 내구성을 예측할 수 없기 때문에 사용하기 전에 이를 확인해야 합니다.

장갑재료 파과시간 정확한 파과시간은 보호장갑 제조업체에서 확인하고 준수해야 합니다.

장기간 접촉용으로는 다음 재료의 장갑이 적합합니다:

플루오로카본 고무 (Viton)

부틸고무

니트릴 고무

안구 보호: 필요 없음.

신체 보호: 안전작업복

9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반 정보

외형

형태: |

부풀음

색상: |

불투명

냄새:

특성

후각역치

맞지 않음.

pH 값:

해당 없음.

상태변화

용해점/빙점:

맞지 않음.

시작 비등점 및 비등 범위:

맞지 않음.

인화점:

해당 없음.

인화성:

맞지 않음.

자기점화 온도:

2000 °C

분해 온도:

맞지 않음.

점화온도:

본 제품은 자연발화성이 없습니다.

폭발성:

본 제품은 폭발위험성이 없습니다.

폭발 범위 상한/하한

하위:

맞지 않음.

상단:

맞지 않음.

증기압:

해당 없음.

밀도 의경우 20 °C:

1.44 g/cm³

상대 밀도

맞지 않음.

증기밀도:

해당 없음.

증발 속도:

해당 없음.

(5 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2025.11.17

버전 번호: 2

개정: 2025.11.17

제품명: Typ 1063 - Spezienschmierfett 5g / Special lubrication grease 5g 1065 - Spezienschmierfett 80g / Special lubrication grease 80g

(4 쪽부터계속)

다음 물질에서 용해도/다음 물질과의 혼화성:

물:	불용성.
분배계수: n-옥탄올/물	맞지 않음.
점도:	
역학성:	해당 없음.
운동학적:	해당 없음.

기타 정보 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

반응성 인화성이 매우 높은 에어로졸. 가압 용기: 가열하면 터질 수 있습니다.
화학적 안정성 제품은 정상적인 조건에서 안정적입니다.
열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.
유해반응 가능성 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.
피해야 할 조건 뜨거운 표면과의 접촉을 피하세요. 열, 화염이나 불꽃을 피하세요. 모든 점화원을 제거하세요.
혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
유해분해물질: 위험한 분해 생성물은 알려진 바가 없습니다.

11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보
급성 독성

분류 관련 LD/LC50 수치:

CAS: 7779-90-0 안료 흰색 32

구강의 LD50 >5000 mg/kg (rat)

CAS: 1314-13-2 zinc oxide

구강의 LD50 >5000 mg/kg (rat)

독성에 관한 추가 정보:

본 제품은 조제를 위한 일반적인 EC 분류 지침 최신판의 계산 절차를 기반으로 다음 위험성이 있습니다:

다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보

CMR 효과(암 유발, 돌연변이성 및 생식 독성) CMR 효과는 알려지지 않았습니다.

12 환경에 미치는 영향

독성

수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

환경 시스템에서의 반응:

생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

생태독성 효과:

비고: 어류에 맹독성.

기타 정보: 수로, 지하수 또는 하수 시스템에 들어가지 않도록 하세요.

추가 생태학 정보:

일반 지침:

수생생물에 맹독성.

수질오염 등급 2(자체등급분류): 상당한 수질오염

지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.

(6 쪽에계속)

— KR —

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.11.17

버전 번호: 2

개정: 2025.11.17

제품명: Typ 1063 - Spezienschmierfett 5g / Special lubrication grease 5g 1065 – Spezienschmierfett 80g / Special lubrication grease 80g

(5 쪽부터계속)

소량이라도 하층토로 누출되는 경우 식수에 유해합니다.

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

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음.

vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 없음.

기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

폐기물 처리 방법

권고:

당국의 특별 처리규정을 고려하여 이행해야 합니다.

가정 폐기물과 함께 폐기되어서는 안 됩니다. 하수도로 유입되어서는 안 됩니다.

폐기물 처리번호 16 05 04 - 위험 물질(할론 포함)이 포함된 가압 용기 내 가스

세정되지 않은 포장재:

권고: 당국의 규정에 입각한 폐기.

14 운송에 필요한 정보

유엔 번호 ADR, IMDG, IATA	UN3077
UN 적정 선적명 ADR IMDG, IATA	3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc oxide) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc oxide)
교통 위험 클래스 ADR, IMDG, IATA	
등급 위험물 라벨	9 9
용기등급 ADR, IMDG, IATA	III
환경적 유해물질: 해양 오염물질: 특수 표시(ADR): 특수 표시(IATA):	기호 (어류 및 나무) 기호 (어류 및 나무) 기호 (어류 및 나무)
이용자 특별 예방조치 위험 식별번호(Kemler 번호): EMS 번호: 적재 카테고리	경고: 각종 유해물질 및 물체 90 F-A,S-F A

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.11.17

버전 번호: 2

개정: 2025.11.17

제품명: Typ 1063 - Spezienschmierfett 5g / Special lubrication grease 5g 1065 – Spezienschmierfett 80g / Special lubrication grease 80g

(6 쪽부터계속)

적재 코드	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속 서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당 없음.
운송/추가 정보:	
ADR 한정 수량 (LQ) 극소량 위험물(EQ)	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
운송 구분 터널 제한 코드	3 (-)
IMDG Limited quantities (LQ) 극소량 위험물(EQ)	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
UN "모범 규제":	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC OXIDE), 9, III

* 15 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제:

제조 등 금지물질:
어떠한내용물도목록화되어있지않다

허가대상 물질:
어떠한내용물도목록화되어있지않다

관리대상 유해물질:
CAS: 7779-90-0 안료 흰색 32
CAS: 1314-13-2 zinc oxide

작업환경측정 대상 유해인자	
CAS: 1282612-27-4 barium salts	1B5
CAS: 1314-13-2 zinc oxide	1B8

특수건강진단 대상 유해인자	
CAS: 1314-13-2 zinc oxide	1B6

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

Korean Existing Chemical Inventory	
CAS: 7779-90-0 안료 흰색 32	KE-34945
CAS: 8042-47-5 White mineral oil, petroleum	KE-35412
CAS: 1314-13-2 zinc oxide	KE-35565

화학물질관리법
사고대비물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.11.17

버전 번호: 2

개정: 2025.11.17

제품명: Typ 1063 - Spezienschmierfett 5g / Special lubrication grease 5g 1065 – Spezienschmierfett 80g / Special lubrication grease 80g

(7 쪽부터계속)

금지물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다
제한물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다
유독물질 (인체급성유해성물질)
어떠한내용물도목록화되어있지않다
유독물질 (인체만성유해성물질)
어떠한내용물도목록화되어있지않다
유독물질 (생태유해성물질)
CAS: 7779-90-0 안료 흰색 32
CAS: 1314-13-2 zinc oxide
등록 또는 신고 면제대상 화학물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다
2021년까지 등록 대상인 압, 돌연변이, 생식능력 이상을 유발할 우려가 있는 기존 화학물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다
중점관리 물질(제2 조 관련)
어떠한내용물도목록화되어있지않다

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



GHS09

신호어 경고

라벨용으로 위해성이 규정된 성분:

barium salts

유해·위험문구

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방조치문구

환경으로 배출하지 마시오.

누출물을 모으시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았습니다.

16 그 밖의 참고사항

이 정보는 현재 지식 상태에 해당합니다. Kistler는 기술적으로 변경할 수 있는 권리를 보유합니다. Kistler 제품 사용으로 인한 결과적 손해에 대한 책임은 제외됩니다.

©2025 Kistler Group, Eulachstrasse 22, 8408 빈터투어, 스위스

전화 +41 52 224 11 11, 팩스 +41 52 224 14 14, info@kistler.com, www.kistler.com

Kistler는 Kistler Holding AG의 등록 상표입니다.

담당자:

최초 작성일자: 2025.01.17

개정 횟수 및 최종 개정일자: 2 / 2025.11.17

약어 및 두문자어:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2025.11.17

버전 번호: 2

개정: 2025.11.17

제품명: Typ 1063 - Spezienschmierfett 5g / Special lubrication grease 5g 1065 – Spezienschmierfett 80g / Special lubrication grease 80g

(8 쪽부터계속)

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 버전 대비 데이터가 변경됨

— KR —