

## 물질안전보건자료

### MultiEx GC

개정일: 05.01.2024

제품 코드: 090612-RM

쪽 1 의 8

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

MultiEx GC

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

#### 물질/조제품의 용도

스프레이 및 침수 시스템용 전자 클리너

산업용 상업용 클리너

### 다. 공급자 정보

회사명:	kolb Cleaning Technology GmbH	
도로:	Karl-Arnold-Str. 12	
주소:	D-47877 Willich	
전화:	+49-2154-947938	모사전송: +49-2154-947947
전자우편:	info@kolb-ct.com	
담당자:	Christian Linker	전화: +49-2324-97980
전자우편:	christian.linker@kolb-ct.com	
홈페이지:	www.kolb-ct.com	
정보 책임 기관:	Labor/ QS	

### 긴급전화번호:

+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)  
Schweiz: 145

### 추가 정보

Australia:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO
Phone: +61 2 97900273	Phone 001- 970-532-5100
Mobile +61 4 19 809 805	Mobile: 001- 970-443-9233

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

#### 규정(EC) 번호 1272/2008

이 혼합물은 규정1272/2008에 따라 유해물로 분류되지 않음.

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

아무런 정보가 없다.

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

### 혼합물

#### 화학적인 캐릭터리제이션

Alkylpropylenglykolen, Korrosionsinhibitoren, Schaumregulatoren (silikonfrei), pH-Regulatoren.

## 물질안전보건자료

### MultiEx GC

개정일: 05.01.2024

제품 코드: 090612-RM

쪽 2 의 8

#### 유해 성분

없음 (EU Regulation No. 1907/2006 에 따라 (REACH))

## 4. 응급조치 요령

### 응급 처치

#### 흡입했을 때

신선한 공기를 공급한다.

#### 피부에 접촉했을 때

물을 충분히 사용하여 세척한다. 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오. 피부와 접촉시 즉시 물 와(과) 비누로 씻어 낸다.

#### 눈에 들어갔을 때

세안컵이나 물을 사용하여 즉시 주의 깊게, 그리고 철저히 세척한다. 눈에 접촉된 경우에는 즉시 흐르는 물로 10분 내지 15분 동안 행군 후에 눈을 계속 뜬 상태로 유지하고 안과 의사의 진찰을 받는다.

#### 먹었을 때

즉시 입을 행구고 1 잔의 물을 마 십니다. 토하게 하지 마시오. 사고 발생 또는 불쾌감을 느낄 경우, 즉시 의사의 진찰을 받는다(가능하면, 사용설명서나 안전지침을 보여준다).

### 가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

사고 발생 또는 불쾌감을 느낄 경우, 즉시 의사의 진찰을 받는다(가능하면, 사용설명서나 안전지침을 보여준다). 중독되었다는 의심이 드는 경우에도 의사의 소견이 필요하다.

### 기타 의사의 주의사항

증상에 따라 치료하시오. 구토가 나면 흡입 위험 확인

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

#### 적절한 소화물질

주변 환경에 따라 소화 방법을 선택한다. 건조한 소화분말, 거품, 소화분말, 알코올 저항성 거품, ABC-분말

#### 부적절한 소화제

물 스프레이 제트

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

비가연성. 일산화탄소

### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 시: 자급식 호흡구를 착용하시오. 자급식 호흡구와 화학물질 방호복을 착용하시오.

### 추가 정보

오염된 소화수는 별도로 모은다. 하수설비나 수환경에 유입되지 않게 한다.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

#### 일반 정보

누설/누출된 제품에 의한 고도의 미끄럼 위험.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 지하/지면으로 유출되지 않게 한다.

### 다. 정화 또는 제거 방법

**물질안전보건자료**

**MultiEx GC**

개정일: 05.01.2024

제품 코드: 090612-RM

쪽 3 의 8

**정화 및 제거를 위해**

액체 결합제(모래, 규조토, 산결합제 또는 범용 결합제)를 사용하여 수집한다. 인수한 물질을 폐기물 규정에 따라 처리한다.

**그 밖의 참고사항**

인수한 물질을 폐기물 규정에 따라 처리한다.

**다른 항목 참조**

안전 취급: 참조 단락 7

개인 보호구: 참조 단락 8

폐기물 처리: 참조 단락 13

**7. 취급 및 저장방법**

**가. 안전취급요령**

**안전취급 요령**

극도로 오염된 의복은 즉시 폐기한다.

**일반 산업 위생에 관한 정보**

오염된 의류를 벗으시오. 휴식 전과 업무 후에 손을 씻으시오. 작업장에서는 식사를 하거나 마시거나 흡연 또는 재채기를 하지 않는다.

**나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)**

**보관실 및 용기에 대한 요구 사항**

컨테이너를 단단히 닫는다. 어떤 특별한 취급 주의 사항이 필요하지 않다.

**공동 창고 시설 관련 참고사항**

어떤 특별한 주의 조치가 필요하지 않다.

**보관 조건에 관한 상세 사항**

보관 등급 없음

**특정 최종 용도**

스프레이 및 침수 시스템용 전자 클리너

산업용 상업용 클리너

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

**화학물질의 노출기준**

CAS 번호	명칭	ppm	mg/m <sup>3</sup>	개/cm <sup>3</sup>	범주	비고
34590-94-8	디프로필렌글리콜메틸 에테르; Dipropylene glycol methyl ether	100	-		TWA	Skin
		150	-		STEL	

**나. 적절한 공학적 관리**

**보호 및 위생 조치**

**눈/얼굴 보호**

보안경/안면보호구들을 착용하십시오. 적절한 눈 보호:

**손 보호**

화학물질을 취급할 때 CE 마크와 4자리 검사번호가 부착된 내화학성 장갑만을 착용해야 한다. 내화학성 보호장갑은 위험물질의 농도와 양, 그리고 작업장의 상황에 따라 적합한 타입을 선택해야 한다. 특별한 용도로 사용할 경우 위에서 언급한 보호장갑의 내화학성에 대하여 장갑 제조사와 명확하게 논의하는 것이 좋다.

**물질안전보건자료**

**MultiEx GC**

개정일: 05.01.2024

제품 코드: 090612-RM

쪽 4 의 8

검사한 장갑을 착용해야 한다

**신체 보호**

보호복 사용.

**호흡기 보호**

환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하십시오.

**9. 물리화학적 특성**

기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

외관(물리적 상태):	액형:
색상:	투명
냄새:	중성

**테스트 방법**

녹는점/어는점:	확정되지 않음
초기 끓는점과 끓는점 범위:	180 °C
인화성:	확정되지 않음
인화 또는 폭발 범위의 하한:	1,1 vol. %
인화 또는 폭발 범위의 상한:	14 vol. %
인화점:	> 100 °C
점화 온도:	확정되지 않음
분해 온도:	확정되지 않음
용해도:	완전 혼합 가능
다른 용제에서 용해도 알코올, 글리콜	
n 옥탄올/물 분배계수:	확정되지 않음
증기압: (장소 20 °C)	0,0097 hPa
밀도 (장소 20 °C):	0,953 g/cm <sup>3</sup>
증기밀도:	확정되지 않음

그 밖의 참고사항

**물리적 위험 분류에 관한 정보**

**폭발 속성**

이 제품은 아니다. 폭발성. 어떠한 검사도 필요하지 않는 바, 왜냐하면 보관법에 의하여 이미 알고 있는 속성을 가진 현재의 물질에서 발화점을 예측할 수 있기 때문이다. \*

**산화 특성**

keine

**기타 안전 특성**

증발 속도:	확정되지 않음
용매 성분:	100 %
고형 성분 함량:	확정되지 않음
점도: (장소 20 °C)	23,0 mPa·s DIN 51376

**10. 안정성 및 반응성**

반응성

규정에 따라 취급 및 저장될 경우, 유해 반응이 없음.

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

## 물질안전보건자료

### MultiEx GC

개정일: 05.01.2024

제품 코드: 090612-RM

쪽 5 의 8

본 물질은 권장된 보관, 사용 및 온도 조건 하에서 화학적으로 안정함.

#### 위험한 반응 가능성

알려진 유해 반응은 없음.

#### 피해야 할 조건

없음

#### 피해야 할 물질

아무런 정보가 없다.

## 11. 독성에 관한 정보

### 독성학적 영향에 대한 정보

#### 급성 독성

용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

#### ATEmix 계산

ATE (경구) > 2000 mg/kg; ATE (경피) > 2000 mg/kg; ATE (흡입 증기) > 20 mg/L; ATE (흡입 먼지/연무) > 5 mg/L

#### 피부 부식성 또는 자극성/심한 눈 손상 또는 자극성

피부 부식성/피부 자극성(skin corrosion/irritation): 용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

심한 눈 손상/눈 자극성(serious eye damage/eye irritation): 용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

#### 호흡기 과민성/피부 과민성

용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

#### 발암성/생식세포 변이원성/생식독성

생식세포 변이원성(germ cell mutagenicity): 용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

발암성(carcinogenicity): 용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

생식독성(reproductive toxicity): 용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

#### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

#### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

#### 흡인 유해성

용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

### 기타 유해성에 관한 정보

#### 그 밖의 참고사항

특별한 주의가 필요한 다른 위험 요소는 없습니다.

#### 그 밖의 정보

이 혼합물은 규정 (EC) No. 1272/2008 [CLP]의 의미에서 위험물질로 분류되어 있지 않다.

## 12. 환경에 미치는 영향

### 생태독성

Daphnia magna: > 10000 mg/ltr

### 잔류성 및 분해성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

### 생물 농축성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

## 물질안전보건자료

### MultiEx GC

개정일: 05.01.2024

제품 코드: 090612-RM

쪽 6 의 8

#### 토양 이동성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

#### PBT 평가 결과

혼합물에 함유된 물질들은 REACH, annex XIII에 따른 PBT/vPvB 기준에 부합하지 않음.

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

#### 내분비 교란 특성

본 제품은 기준을 만족하는 성분이 없기 때문에 비-표적 장기에 관한 내분비 교란 특성을 갖는 성분을 포함하지 않음.

#### 기타 유해 영향

아무런 정보가 없다.

#### 추가 정보

환경으로 배출하지 마시오.

### 13. 폐기시 주의사항

#### 폐기 방법

##### 폐기방법

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하시오. 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하시오.

##### 폐기물 코드 제품

070604 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of fats, grease, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics; other organic solvents, washing liquids and mother liquors; 유해 폐기물

##### 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

물을 충분히 사용하여 세척한다. 완전히 비운 포장재는 재활용할 수 있다.

### 14. 운송에 필요한 정보

#### 육상 운송 (ADR/RID)

##### 유엔 적정 선정명:

운송 규정에서의 위험한 물품에 해당하지 않음.

#### 내륙 수로 운송 (ADN)

##### 유엔 적정 선정명:

운송 규정에서의 위험한 물품에 해당하지 않음.

#### 항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

##### 유엔 적정 선정명:

운송 규정에서의 위험한 물품에 해당하지 않음.

#### 해양오염물질

환경에 유해함:

아니오

#### 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

아무런 정보가 없다.

#### MARPOL 73/78 Annex II 및 IBC 코드에 따른 벌크(bulk) 운송

해당없음

### 15. 법적 규제현황

#### 물질이나 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규정/법규

##### EU 규정

2010/75/EU (VOC):

100 % (953 g/l)

**물질안전보건자료**

**MultiEx GC**

개정일: 05.01.2024

제품 코드: 090612-RM

쪽 7 의 8

2004/42/EC (VOC): 100 % (953 g/l)  
 2012/18/EU (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**추가 정보**

세정제에 관한 EU 규정 (Regulation (EU) No. 648/2004 (Detergents regulation)).

**기타 국내 및 외국법에 의한 규제**

물 위험 등급(독일): 1 - 수질에 경미하게 유해함

**화학물질 안전성 평가(Chemical Safety Assessment)**

이 혼합물에 함유된 물질에 대한 물질 안전성 평가를 실행하지 않았다.

**16. 그 밖의 참고사항**

**약어 및 두문자어**

- CLP: Classification, labelling and Packaging
  - REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
  - GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
  - UN: United Nations
  - CAS: Chemical Abstracts Service
  - DNEL: Derived No Effect Level
  - DMEL: Derived Minimal Effect Level
  - PNEC: Predicted No Effect Concentration
  - ATE: Acute toxicity estimate
  - LC50: Lethal concentration, 50%
  - LD50: Lethal dose, 50%
  - LL50: Lethal loading, 50%
  - EL50: Effect loading, 50%
  - EC50: Effective Concentration 50%
  - ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
  - NOEC: No Observed Effect Concentration
  - BCF: Bio-concentration factor
  - PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
  - vPvB: very persistent, very bioaccumulative
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
  - ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
  - IATA: International Air Transport Association
  - ICAO: International Civil Aviation Organization
  - MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
  - IBC: Intermediate Bulk Container
  - VOC: Volatile Organic Compounds
  - SVHC: Substance of Very High Concern
- 약어에 대하여는 정보요구 및 화학안전성평가에 관한 ECHA 지침 제20장(용어 및 약어 표)을 참고하십시오.

**기타**

본 정보는 자사가 알고 있는 현재의 지식 수준에 기초하며, 이는 제품의 특성에 대해 보장하지 않으며, 계약의



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

## 물질안전보건자료

### MultiEx GC

개정일: 05.01.2024

제품 코드: 090612-RM

쪽 8 의 8

법적 권한을 가지지 않습니다. 저희 제품의 수령자는 자신의 책임하에 기존의 법과 규정에 유의해야 합니다.

(위험한 성분에 대한 정보의 출처: 해당 하도급 업체의 최신 안전 데이터 시트)