

2026.03.12

Kit Components

Product code	Description
CY75-AKSCTA	Reagent Set CY75DPD Free Chlorine

Components:

71722221	CY75DPD Reagent RB
71722223	CY75DPD Reagent RK, Komponente 1
71720066	CY75DPD Reagent RK, Komponente 2

1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

제품명: **CY75DPD Reagent RB**

상품번호: 71722221

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

순물질/혼합물의 용도 실험실 화학품

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조업체/공급업체 정보:

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

추가적인 정보 획득 가능:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

비상연락 전화번호: 02-1339

* 2 유해성·위험성

순물질 또는 혼합물의 분류



GHS07

피부 부식성/피부 자극성 – 구분2 H315 피부에 자극을 일으킴

심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분2A H319 눈에 심한 자극을 일으킴

라벨표기 요소

GHS 제품표시 요소

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

GHS 그림문자



GHS07

신호어 경고

유해·위험문구

피부에 자극을 일으킴

눈에 심한 자극을 일으킴

예방조치문구

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

보호장갑 / 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.

눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

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): 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.

(2 쪽에 계속)

— ROK —

제품명: CY75DPD Reagent RB

(1 쪽부터계속)

위험 성분:		
CAS: 1310-73-2	수산화 나트륨	0.1-1%
	 급속부식성 물질- 구분1, H290; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분1A, H314;  급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 급성 독성 - 경피 - 구분4, H312	

추가 정보: 위해성 구분에 관한 표현은 16 장을 참조하십시오.

* 4 응급조치 요령

응급조치요령 내용

일반 정보: 본 제품에 의해 오염된 의복을 즉시 벗으십시오.

흡입했을 때: 환자가 의식을 잃었을 경우 안전한 자세에서 환자를 운반합니다.

피부에 접촉했을 때:

즉시 물과 비누로 씻어내고 잘 헹굽니다.

즉시 물로 씻어냅니다.

눈에 들어갔을 때:

눈을 뜬 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어냅니다. 증상이 지속될 경우 의사와 상담합니다.

먹었을 때: 증상이 지속될 경우 의사와 상담하십시오.

의사를 위한 참고사항:

가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

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

* 5 폭발·화재시 대처방법

소화제

적절한 소화제: 주변에 맞는 화재진화 조치를 취하십시오.

안전상의 이유로 부적합한 소화약제: 정보가 없다

본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 **특별 유해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

소방관에 대한 권고사항 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

특수 보호장비 특별한 조치가 필요 없습니다.

* 6 누출 사고 시 대처방법

개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차 개인 방호복을 착용합니다.

환경 관련 예방조치:

많은 물로 희석합니다.

하수구/지표수/ 지하수에 유입되어서는 안 됩니다.

밀폐 및 정화 방법과 소재: 액체 결합제(모래, 규조토, 산성 결합제, 범용 결합제, 톱밥)로 흡수합니다.

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

안전 취급을 위한 예방조치 올바르게 사용할 경우 특별한 조치가 필요 없습니다.

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

보관:

보관실 및 용기 요건: 특별한 요건이 없습니다.

한 장소에 공동보관 시 지침: 필요없음

보관 조건 에 관 한 추가 정보: 용기를 새지 않게 밀폐 보관하십시오.

보관 등급: 12

(3 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RB

(2 쪽부터계속)

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: 1310-73-2 수산화 나트륨

OELV (KR) | 최고노출기준: 2 mg/m³

추 가 정보: 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.

노출 통제

개인보호장비

일반 보호조치 및 위생조치:

음식물, 음료 및 동물 사료 가까이에 두지 마십시오.
더러워지거나 위험물로 적셔진 의복은 즉시 탈의합니다.
휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.
눈 및 피부와의 접촉을 피하십시오.

호흡기 보호: | 필 요없음.

손 보호: |



보호장갑

피부 트러블을 방지하려면 반드시 장갑을 착용하십시오.
카테고리 III의 CE 마크가 있는 화학물질 보호장갑만 사용하십시오.
장갑 소재는 제품/물질/조제물에 대한 불침투성 및 내구성을 가져야 합니다.

장갑 재료

니트릴 고무

천연고무(라텍스)

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

장갑재료 파과시간 정확한 파과시간은 보호장갑 제조업체에서 확인하고 준수해야 합니다.

안구 보호:



밀폐 보안경

신체 보호: 안전작업복

* 9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반 정보

외형

형태: |

색상: |

냄새:

후각역치

pH 값:

액체성

제품표시에 따름

무취

맞지 않음.

맞지 않음.

(4 쪽에계속)

— ROK —

제품명: CY75DPD Reagent RB

(3 쪽부터계속)

상태변화	
용해점/빙점:	맞지 않음.
시작 비등점 및 비등 범위:	100 °C (CAS: 7732-18-5 물)
인화점:	해당 없음.
인화성:	해당 없음.
점화온도:	본 제품은 자연발화성이 없습니다.
폭발성:	본 제품은 폭발위험성이 없습니다. 맞지 않음.
폭발 범위 상한/하한	
하위:	맞지 않음.
상단:	맞지 않음.
증기압 의경우 20 °C:	23 hPa (CAS: 7732-18-5 물)
밀도:	맞지 않음.
상대 밀도	맞지 않음.
증기밀도:	맞지 않음.
증발 속도:	맞지 않음.
다음 물질에서 용해도/다음 물질과의 혼화성:	
물 :	완전 혼화성.
분배계수: n-옥탄올/물	맞지 않음.
점도:	
역학성:	맞지 않음.
운동학적:	맞지 않음.
용매내용물	
물 :	72.2 %
고체 함량:	0.0 %
기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 화학적 안정성
 열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.
 유해반응 가능성 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.
 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 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: 1310-73-2 수산화 나트륨		
구강의	LD50	2,000 mg/kg (rat)
흡입의	LC50/4 h	125 mg/l (Fish)

일차적 자극 효과:
 피부에 부식성/자극성: 피부 및 점막을 자극합니다.
 심한 안구 손상/자극 자극
 호흡기/피부 감각 감작 효과는 알려진 바가 없습니다.

(5 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RB

(4 쪽부터계속)

독성에 관한 추가 정보:

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

* 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.

추가 생태학 정보:

일반 지침:

수질오염 등급 1(자체등급분류): 수질오염 약함

희석되지 않은 채 대량으로 지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.

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

세정되지 않은 포장재:

권고: 당국의 규정에 입각한 폐기.

권장 세정제: 물, 경우에 따라 세제 첨가.

* 14 운송에 필요한 정보

유엔 번호

IMDG, IATA

누락되다

UN 적정 선적명

IMDG, IATA

누락되다

교통 위험 클래스

ADN/R 등급:

누락되다

용기등급

IMDG, IATA

누락되다

환경적 유해물질:

해당 없음.

이용자 특별 예방조치

해당 없음.

MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약)

부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌

크(bulk) 운송

해당 없음.

UN "모범 규제":

누락되다

* 15 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제:

제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

허가대상 물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

관리대상 유해물질:

CAS: 1310-73-2 수산화 나트륨

(6 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RB

(5 쪽부터계속)

작업환경측정 대상 유해인자		
CAS: 1310-73-2	수산화 나트륨	1C6
특수건강진단 대상 유해인자		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률		
Korean Existing Chemical Inventory		
CAS: 7732-18-5	물	KE-35400
CAS: 371-47-1	disodium maleate	KE-03958
CAS: 1310-73-2	수산화 나트륨	KE-31487
화학물질관리법		
사고대비물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
금지물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
제한물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
유독물질 (인체급성유해성물질)		
CAS: 1310-73-2	수산화 나트륨	
유독물질 (인체만성유해성물질)		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
유독물질 (생태유해성물질)		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
등록 또는 신고 면제대상 화학물질		
CAS: 7732-18-5	물	
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



GHS07

신호어 경고

유해·위험문구

피부에 자극을 일으킴

눈에 심한 자극을 일으킴

예방조치문구

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

보호장갑 / 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

국내 규정:

수질오염 등급: 수질오염 등급 1 (자체등급분류): 수질오염 위험성 약함

(7 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RB

(6 쪽부터계속)

화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았습니다.

16 그 밖의 참고사항

본 정보는 당사의 현재 지식을 기반으로 하지만, 제품 속성에 대한 보증을 의미하지는 않으며 법적 계약 관계를 형성하지 않습니다.

데이터 시트 발행 부서: PCC-TWR

담당자: MSDS.pcc@endress.com

최초 작성일자: 2025.10.20

개정 횟수 및 최종 개정일자: 4 / 2026.03.12

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)

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**

1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 1

상품번호: 71722223

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

순물질/혼합물의 용도 실험실 화학 물질

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조업체/공급업체 정보:

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

추가적인 정보 획득 가능:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

비상연락 전화번호: 02-1339

* 2 유해성·위험성

순물질 또는 혼합물의 분류



GHS07

급성 독성 - 흡입 - 구분4 H332 흡입하면 유해함

라벨표기 요소

GHS 제품표시 요소

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

GHS 그림문자



GHS07

신호어 경고

라벨용으로 위해성이 규정된 성분:

황산

유해·위험문구

흡입하면 유해함

예방조치문구

분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.

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.

(2 쪽에 계속)

— ROK —

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 1

(1 쪽부터계속)

위험 성분:		
CAS: 7664-93-9	황산 ☠ 급성 독성 - 흡입 - 구분2, H330; ☠ 급속부식성 물질 - 구분1, H290; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 1, H314; 수생환경 유해성 - 만성 - 구분3, H412	2-6%

추가 정보: 위해성 구분에 관한 표현은 16 장을 참조하십시오.

* 4 응급조치 요령

응급조치요령 내용

일반 정보:

중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있습니다. 따라서 사고 발생 한 후 최소 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 합니다.

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 전촉했을 때: 일반적으로 본 제품은 피부에 자극을 주지 않습니다.

나무에 들어갔을 때: 나무를 뜨 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어냅니다.

먹었을 때: 증상이 지속될 경우 의사와 상담하십시오.

의사를 위한 참고사항:

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: 주변에 맞는 화재진화 조치를 취하십시오.

안전상의 이유로 부적합한 소화약제: 정보가 없다

본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

소방관에 대한 권고사항 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

특수 보호장비 호흡보호장비 설치

* 6 누출 사고 시 대처방법

개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 개인 방호복을 착용합니다.

환경 관련 예방조치: 하수구/지표수/ 지하수에 유입되어서는 안 됩니다.

밀폐 및 정화 방법과 소재:

액체 결합제(모래, 규조토, 산성 결합제, 범용 결합제, 톱밥)로 흡수합니다.

충분한 환기를 보장하십시오.

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

안전 취급을 위한 예방조치

작업장 내 환기/배기가 잘 되도록 보장하십시오.

에어로졸 형성 방지

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

보관:

보관실 및 용기 요건: 특별한 요건이 없습니다.

한 장소에 공동보관 시 지침: 필 유없음

(3 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 1

(2 쪽부터계속)

보관 조건 에 관 한 추가 정보: 용기를 새지 않게 밀폐 보관하십시오.

보관 등급: 8 B

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: 7664-93-9 황산		
OELV (KR)	단기간의값: 0.6 mg/m ³	
	장기간의값: 0.2 mg/m ³	
	홍박성,발암성 1A(강산 Mist)	
IOELV (EU)	장기간의값: 0.05 mg/m ³	
DNEL 값		
CAS: 7664-93-9 황산		
흡입의	DNEL 단기	0.1 mg/m ³ (노동자) (국소 효과)
	DNEL 장기	0.05 mg/m ³ (노동자) (국소 효과)
PNEC 값		
CAS: 7664-93-9 황산		
PNEC	8.8 mg/L (폐수 처리장)	
	0.25 mg/L (해수)	
PNEC	2.5 µg/L (민물)	
PNEC	2 µg/kg (해양 퇴적물)	
	2 µg/kg (담수 퇴적물)	

추 가 정보: 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.

노출 통제

개인보호장비

일반 보호조치 및 위생조치: 휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.

호흡기 보호: |

단시간 또는 경미한 오염의 경우 호흡여과기를 사용하십시오. 심각한 또는 장기간 노출 시 호흡보호장비를 사용하십시오.

손 보호: |

피부 트러블을 방지하려면 반드시 장갑을 착용하십시오.

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

화학 물질 보호용 장갑이 필요 없습니다.

장갑 재료

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

장갑재료 파과시간 정확한 파과시간은 보호장갑 제조업체에서 확인하고 준수해야 합니다.

안구 보호: 옮겨 담을 경우 권장 보안경.

신체 보호: 안전작업복

* 9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반 정보

외형

형태: |

액체성

(4 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 1

(3 쪽부터계속)

색상:	제품표시에 따름
냄새:	무취
후각역치	맞지 않음.
pH 값:	맞지 않음.
상태변화	
용해점/빙점:	맞지 않음.
시작 비등점 및 비등 범위:	맞지 않음.
인화점:	해당 없음.
인화성:	해당 없음.
점화온도:	본 제품은 자연발화성이 없습니다.
폭발성:	본 제품은 폭발위험성이 없습니다.
	맞지 않음.
폭발 범위 상한/하한	
하위:	맞지 않음.
상단:	맞지 않음.
증기압:	맞지 않음.
밀도 의경우 20 °C:	1.84 g/cm ³
상대 밀도	맞지 않음.
증기밀도:	맞지 않음.
증발 속도:	맞지 않음.
다음 물질에서 용해도/다음 물질과의 혼화성:	
물 :	혼합되지 않거나 거의 섞이지 않습니다.
분배계수: n-옥탄올/물	맞지 않음.
점도:	
역학성:	맞지 않음.
운동학적:	맞지 않음.
용매내용물	
물 :	96.5 %
고체 함량:	0.0 %
기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

화학적 안정성

열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.

유해반응 가능성 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.

피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

유해분해물질: 위험한 분해 생성물은 알려진 바가 없습니다.

* 11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보

급성 독성

입차적 자극 효과:

피부에 부식성/자극성: 무자극.

심한 안구 손상/자극 무자극.

호흡기/피부 감각 감각 효과는 알려진 바가 없습니다.

(5 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 1

독성에 관한 추가 정보: 유해

(4 쪽부터계속)

* 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.

추가 생태학 정보:

일반 지침:

수질오염 등급 1(자체등급분류): 수질오염 약함

희석되지 않은 채 대량으로 지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.

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

세정되지 않은 포장재:

권고: 당국의 규정에 입각한 폐기.

* 14 운송에 필요한 정보

유엔 번호

IMDG, IATA

UN2796

UN 적정 선적명

IMDG

SULPHURIC ACID

IATA

Sulphuric acid

교통 위험 클래스

IMDG, IATA



Class

8 부식성 물질

Label

8

용기등급

IMDG, IATA

II

환경적 유해물질:

해당 없음.

이용자 특별 예방조치

경고: 부식성 물질

위험 식별번호(Kemler 번호):

80

EMS 번호:

F-A,S-B

Segregation groups

(SGG1) Acids

적재 카테고리

B

Segregation Code

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약)

부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌

크(bulk) 운송

해당 없음.

(6 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 1

(5 쪽부터계속)

운송/추가 정보:

IMDG

Limited quantities (LQ)

극소량 위험물(EQ)

1L

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "모범 규제":

UN 2796 황산, 8, II

* 15 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제:

제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

허가대상 물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

관리대상 유해물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

작업환경측정 대상 유해인자

어떠한내용물도목록화되어있지않다

특수건강진단 대상 유해인자

어떠한내용물도목록화되어있지않다

해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

Korean Existing Chemical Inventory

CAS: 7732-18-5 물

KE-35400

화학물질관리법

사고대비물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

유독물질 (인체급성유해성물질)

CAS: 7664-93-9 황산

유독물질 (인체만성유해성물질)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

유독물질 (생태유해성물질)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

등록 또는 신고 면제대상 화학물질

CAS: 7732-18-5 물

2021년까지 등록 대상인 암, 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.

(7 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 1

(6 쪽부터계속)

GHS 그림문자



GHS07

신호어 경고

라벨용으로 위해성이 규정된 성분:

황산

유해·위험문구

흡입하면 유해함

예방조치문구

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.

국내 규정:

수질오염 등급: 수질오염 등급 1 (자체등급분류): 수질오염 위험성 약함

화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았습니다.

16 그 밖의 참고사항

본 정보는 당사의 현재 지식을 기반으로 하지만, 제품 속성에 대한 보증을 의미하지는 않으며 법적 계약 관계를 형성하지 않습니다.

데이터 시트 발행 부서: PCC-TWR

담당자: MSDS.pcc@endress.com

최초 작성일자: 2026.03.10

개정 횟수 및 최종 개정일자: 3 / 2026.03.12

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)

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

* 이전 버전 대비 데이터가 변경됨

1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

제품명: **CY75DPD Reagent RK, Komponente 2**

상품번호: 71720066

CAS 등록번호:

6283-63-2

EC 번호:

228-500-6

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

순물질/혼합물의 용도 실험실 화학 물질

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조업체/공급업체 정보:

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

추가적인 정보 획득 가능:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

비상연락 전화번호: 02-1339

2 유해성·위험성

순물질 또는 혼합물의 분류



GHS07

급성 독성 - 경구 - 구분4 H302 삼키면 유해함

라벨표기 요소

GHS 제품표시 요소

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

GHS 그림문자



GHS07

신호어 경고

라벨용으로 위해성이 규정된 성분:

N, N- 다이 에틸 -p- 페닐 렌 다이아 민 설페이트

유해·위험문구

삼키면 유해함

예방조치문구

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

삼켰을 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.

입을 씻어내시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하시오.

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.

(2 쪽에계속)

— ROK —

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 2

(1 쪽부터계속)

3 구성성분의 명칭 및 함유량

화 학 적 특 성: 화학물질

CAS-번호표시

CAS: 6283-63-2 N, N- 다이 에틸 -p- 페닐 렌 다이아 민 설페이트

식별번호

EC 번호: 228-500-6

4 응급조치 요령

응급조치요령 내용

일반 정보:

중독증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있습니다. 따라서 사고 발생 한 후 최소 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 합니다.

흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 증상이 지속될 경우 의사와 상담합니다.

피부에 접촉했을 때: 일반적으로 본 제품은 피부에 자극을 주지 않습니다.

눈에 들어갔을 때: 눈을 뜬 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어냅니다.

먹었을 때: 즉시 의사를 방문하십시오.

의사를 위한 참고사항:

가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

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

5 폭발·화재시 대처방법

소화제

적절한 소화제: 주변에 맞는 화재진화 조치를 취하십시오.

안전상의 이유로 부적합한 소화약제: 정보가 없다

본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

소방관에 대한 권고사항 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

특수 보호장비 특별한 조치가 필요 없습니다.

6 누출 사고 시 대처방법

개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차 개인 방호복을 착용합니다.

환경 관련 예방조치: 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

안전 취급을 위한 예방조치 올바르게 사용할 경우 특별한 조치가 필요 없습니다.

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

보관:

보관실 및 용기 요건: 특별한 요건이 없습니다.

한 장소에 공동보관 시 지침: 필 요없음

보관 조건 에 관 한 추가 정보: 없음

보관 등급: 11

구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 2

(2 쪽부터계속)

8 노출방지 및 개인보호구

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

통제 변수

작업장에서 모니터링이 필요한 구성요소 및 한계값: 생략

추 가 정보: 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.

노출 통제

개인보호장비

일반 보호조치 및 위생조치:

음식물, 음료 및 동물 사료 가까이에서 두지 마십시오.

휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.

호흡기 보호: | 필 요없음.

손 보호: |

피부 트러블을 방지하려면 반드시 장갑을 착용하십시오.

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

화학 물질 보호용 장갑이 필요 없습니다.

장갑 재료 적합한 장갑 선정은 재질뿐만 아니라 기타 품질 특성에 따라 달라지며 제조업체마다 다릅니다.

장갑재료 파과시간 정확한 파과시간은 보호장갑 제조업체에서 확인하고 준수해야 합니다.

신체 보호: 안전작업복

9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반 정보

외형

형태: |

색상: |

냄새:

후각역치

고체성

맞지 않음.

무취

맞지 않음.

pH 값:

해당 없음.

상태변화

용해점/빙점:

184-187 °C

시작 비등점 및 비등 범위:

맞지 않음.

인화점:

해당 없음.

인화성:

물질은 가연성이 아닙니다.

점화온도:

맞지 않음.

폭발성:

본 제품은 폭발위험성이 없습니다.

맞지 않음.

폭발 범위 상한/하한

하위:

맞지 않음.

상단:

맞지 않음.

증기압:

해당 없음.

밀도 의경우 20 °C:

0.5 g/cm³

상대 밀도

맞지 않음.

증기밀도:

해당 없음.

증발 속도:

해당 없음.

다음 물질에서 용해도/다음 물질과의 혼화성:

물 의경우 20 °C:

1000 g/l

(4 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 2

(3 쪽부터계속)

분배계수: n-옥탄올/물	맞지 않음.
점도:	
역학성:	해당 없음.
운동학적:	해당 없음.
고체 함량:	100.0 %
기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 화학적 안정성
 열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.
 유해반응 가능성 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.
 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 유해분해물질: 위험한 분해 생성물은 알려진 바가 없습니다.

11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보
 급성 독성
 입차적 자극 효과:
 피부에 부식성/자극성: 무자극.
 심한 안구 손상/자극 무자극.
 호흡기/피부 감각 감각 효과는 알려진 바가 없습니다.

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.
 추가 생태학 정보:
 일반 지침:
 수질오염 등급 1(자체등급분류): 수질오염 약함
 회석되지 않은 채 대량으로 지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.
 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: 가정 폐기물과 함께 폐기되어서는 안 됩니다. 하수도로 유입되어서는 안 됩니다.
 세정되지 않은 포장재:
 권고: 당국의 규정에 입각한 폐기.
 권장 세정제: 물, 경우에 따라 세제 첨가.

14 운송에 필요한 정보

유엔 번호
 IMDG, IATA
 누락되다

(5 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 2

(4 쪽부터계속)

UN 적정 선적명	
IMDG, IATA	누락되다
교통 위험 클래스	
ADN/R 등급:	누락되다
용기등급	
IMDG, IATA	누락되다
환경적 유해물질:	해당 없음.
이용자 특별 예방조치	해당 없음.
MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약)	
부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당 없음.
UN "모범 규제":	누락되다

15 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제:

제조 등 금지물질: 성분이포함되어있지않다

허가대상 물질: 성분이포함되어있지않다

관리대상 유해물질: 성분이포함되어있지않다

작업환경측정 대상 유해인자 성분이포함되어있지않다

특수건강진단 대상 유해인자 성분이포함되어있지않다

해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

화학물질관리법

사고대비물질 성분이포함되어있지않다

금지물질 성분이포함되어있지않다

제한물질 성분이포함되어있지않다

유독물질 (인체급성유해성물질) 성분이포함되어있지않다

유독물질 (인체만성유해성물질) 성분이포함되어있지않다

유독물질 (생태유해성물질) 성분이포함되어있지않다

등록 또는 신고 면제대상 화학물질 성분이포함되어있지않다

2021년까지 등록 대상인 압, 돌연변이, 생식능력 이상을 유발할 우려가 있는 기존 화학물질

성분이포함되어있지않다

중점관리 물질(제2 조 관련) 성분이포함되어있지않다

GHS 제품표시 요소

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

GHS 그림문자



GHS07

신호어 경고

라벨용으로 위해성이 규정된 성분:

N, N- 다이 에틸 -p- 페닐 렌 다이아 민 설페이트

유해·위험문구

삼키면 유해함

예방조치문구

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

삼켰을 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.

입을 씻어내시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하시오.

국내 규정:

수질오염 등급: 수질오염 등급 1 (자체등급분류): 수질오염 위험성 약함

(6 쪽에계속)

제품명: CY75DPD Reagent RK, Komponente 2

(5 쪽부터계속)

화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았습니다.

16 그 밖의 참고사항

본 정보는 당사의 현재 지식을 기반으로 하지만, 제품 속성에 대한 보증을 의미하지는 않으며 법적 계약 관계를 형성하지 않습니다.

데이터 시트 발행 부서: PCC-TWR

담당자: MSDS.pcc@endress.com

최초 작성일자: 2026.03.10

개정 횟수 및 최종 개정일자: 3 / 2026.03.12

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)

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative