

Active Green cleaner cartridge



물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

최초 작성일자: 2022-11-29 최종 개정일자: 2024-12-19 이전 개정일자: 2022-11-29 버전: 1.1

SDS 번호: 00625-0079

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태	: 혼합물
제품명	: Active Green cleaner cartridge
추가 정보	: 제품 코드: 56.01.912

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고 용도

상업용으로 사용되는 모든 iHexagon, iCareSystem AutoDose 기능을 탑재한 iCombi Pro에 적합한 RATIONAL 세제 Active Green 카트리지. 알칼리 클리너 ~을 위한 전문가 사용자.

○ 제품의 사용상의 제한

자료없음

다. 공급자 정보

- 공급업체

○ 회사명	: RATIONAL AG
○ 주소	: (86899) 독일 Landsberg am Lech Siegfried-Meister-Straße 1
○ 전화	: +49 8191 327 387
○ 긴급전화번호	: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463
○ 팩스	: +49 8191 327 231
○ 전자우편	: reinigung@rational-online.com
○ 웹사이트	: www.rational-online.com

SDS 담당자의 이메일 주소: sds@gbk-ingelheim.de

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성, 구분 1A	H314
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1	H318

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

○ 그림문자 (GHS KR)



Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름
SDS 번호: 00625-0079

○ 신호어 (GHS KR)

위험.

○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴.

○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

P101 - 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.

P280 - 보안경, 안전장갑 를(을) 착용하십시오.

대응:

P301+P330+P331 - 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오.

P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오. 또는 샤워하십시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P310 - 즉시 의사, 해독 치료 센터 의 진찰을 받으시오.

저장:

해당없음

폐기:

P501 - 폐기물 관련 법령에 따라 내용물 을(를) 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
수산화나트륨	-	CAS 번호: 1310-73-2 기존화학물질 번호: KE-31487	50 - 70
다이나트륨 메타규산염	-	CAS 번호: 6834-92-0 기존화학물질 번호: KE-12354	10 - 30

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

SDS 번호: 00625-0079

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.

가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

즉시 의사를 부르시오.

나. 피부에 접촉했을 때

피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.

오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오.

즉시 의사를 부르시오.

다. 흡입했을 때

당사자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡에 문제가 없는지 살피십시오.

증상이 지속되면 진료를 받으십시오.

라. 먹었을 때

입을 씻어내시오.

다량의 물을 마시게 하십시오.

구토를 유도하지 마시오.

즉시 의사를 부르시오.

마. 기타 의사의 주의사항

증상에 따라 치료하십시오.

가능하면 의사에게 본 물질안전보건자료를 보여주십시오. 이렇게 할 수 없으면, 의사에게 포장 또는 라벨을 보여주십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

: 물 분무.

건조 분말.

포말.

이산화탄소.

인근에서 발생한 화재를 진압하기에 적절한 소화제를 사용하십시오.

부적절한 소화제

: 화재를 분산하고 확산시킬 수 있으므로 고압수를 사용하지 마시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료없음

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

SDS 번호: 00625-0079

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소방 지침 : 제방을 쌓아 소화 유체를 막으시오.
소방 폐수가 하수구 또는 수로로 유입되지 않게 하시오.
- 화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.
자급식 호흡보호구.
전신 보호복.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 유출지역을 환기시키시오.
- 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오.
- 분진 린(을) 흡입하지 마시오.
- 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.
- 보다 자세한 정보는 8항(누출방지 및 개인보호구)을 참조하시오.
- 고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 환경으로 배출하지 마시오.
- 제품이 하수구 또는 상하수도로 유입될 경우 국가 기관에 알리시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 장치를 활용하여 회수하시오.
- 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.
피부 및 눈과의 접촉을 피하시오.
분진 린(을) 흡입하지 마시오.
개인 보호구를 착용하시오.
- 위생 조치 : 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법

- 보관 조건 : 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름
SDS 번호: 00625-0079

보관 온도 : 저온으로 유지하십시오.
: 10 – 40 °C

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

Active Green cleaner cartridge	
자료없음	
수산화나트륨 (1310-73-2)	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	수산화나트륨 # Sodium hydroxide
ISHA OEL C	2 mg/m³
규제 참조	고용노동부고시 제2020-48호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48
다이아트륨 메타규산염 (6834-92-0)	
자료없음	

나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.
환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하십시오.

눈 보호

해당없음

손 보호

제조업체가 제공한 투과성 및 통과 시간에 관한 지침을 준수하십시오.
올바른 장갑에 대한 선택은 물질의 종류와 기타 특성에 의해 결정되며, 이런 특성은 각 제조업체마다 다릅니다

종류	재료	투과	두께 (mm)	침투	표준
내화학물질 보호 장갑	니트릴 고무 (NBR), 부틸 고무	3 (> 60 분)			EN ISO 374

신체 보호

정상 사용 조건에서는 필수가 아님

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름
SDS 번호: 00625-0079

9. 물리화학적 특성

가. 외관	: 자료없음
물리적 상태	: 고체
색상	: 백색.
나. 냄새	: 특유의 냄새.
다. 냄새 역치	: 자료없음
라. pH	: 12.8
마. 녹는점/어는점	: 자료없음 / 해당없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
사. 인화점	: 자료없음
아. 증발 속도	: 자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	: 비인화성.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 해당없음
카. 증기압	: 자료없음
타. 용해도	: 물에 대한 용해도: 물에 용해
파. 증기밀도	: 자료없음
하. 비중	: 자료없음
거. n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
너. 자연발화 온도	: 자료없음
더. 분해 온도	: 자료없음
러. 점도(동점도)	: 해당없음
점도(역학점도)	: 자료없음
머. 분자량	: 자료없음
기타	
pH 용액의 농도	: 1 %
밀도	: 1.75 g/cm³
VOC 함량	: < 3 %

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.
정상적인 조건에서는 안정적임.
정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

나. 피해야 할 조건

성애가 없는 곳에 보관하시오.
습기를 방지하시오.

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름
SDS 번호: 00625-0079

열과 직사광선을 피하십시오.

다. 피해야 할 물질

- 강산.
- 경금속.
- 산화제.

라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 경구 : 분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)
- 피부 및 눈 접촉 : 급성 독성 (경피) - 분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)
피부 부식성 / 자극성 - 피부에 심한 화상을 일으킴.
심한 눈 손상성/눈 자극성 - 눈에 심한 손상을 일으킴.
피부 과민성 - 분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)
- 흡입 : 분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

나. 건강 유해성

급성 독성 (경구):

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

급성 독성 (경피):

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

급성 독성 (흡입):

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

다이나트룸 메타규산염 (6834-92-0)	
LD50 경피 랫드	> 5000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 흡입 - 랫드	> 2.06 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity)

피부 부식성 또는 자극성:

피부에 심한 화상을 일으킴.

심한 눈 손상 또는 자극성:

눈에 심한 손상을 일으킴.

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름
SDS 번호: 00625-0079

호흡기 과민성:

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

피부 과민성:

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

발암성:

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

생식세포 변이원성:

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

생식독성:

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

특정 표적장기 독성 (1회 노출):

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

다이나트룸 메타규산염 (6834-92-0)	
NOAEL (경구, 랫드, 90일)	227 – 237 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

흡인 유해성:

분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- 생태학 - 일반
- : 중화하지 않은 제품은 수생 유기물에 위험할 수 있습니다.
- 수중 환경에 유해, 단기 (급성)
- : 분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)
- 수중 환경에 유해, 장기 (만성)
- : 분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)

수산화나트륨 (1310-73-2)	
EC50 Daphnia(물벼룩) 1	40.4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.

다이나트룸 메타규산염 (6834-92-0)	
LC50 어류 1	210 mg/l (96 h, 제브라 다니오(제브라 피시))
EC50 Daphnia(물벼룩) 1	1700 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름
SDS 번호: 00625-0079

다이나트룸 메타규산염 (6834-92-0)	
EC50 72시간 - 조류 [1]	207 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

나. 잔류성 및 분해성

Active Green cleaner cartridge	
잔류성 및 분해성	본 물질에 들어 있는 계면활성제는 세제에 대한 규정 (EC) No.648/2004에 명시된 생분해 기준을 충족합니다. 이런 단언을 지지하는 자료는 회원국의 관계 당국에서 보유하며 직접적인 요청이나 세제 제조업체의 요청에 따라 제공됩니다.

다. 생물 농축성

자료없음

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

오존층 유해성	: 분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음)
기타 유해 영향	: 자료없음
그 밖의 참고사항	: 오존 파괴 물질 목록(오존층 파괴 물질에 대한 규정 EU 1005/2009)에 등록된 물질 포함 안 됨.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

폐기물 처리법	: 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하시오. 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.
---------	--

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

제품/포장 폐기 권고사항	: 오염된 용기는 일반 폐기물로 처리할 수 없습니다. 올바르게 비워지지 않은 포장제품은 사용하지 않은 제품처럼 폐기되어야 합니다.
---------------	---

14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG / ADR / IMDG / IATA에 따름

UN RTDG	ADR	IMDG	IATA
가. 유엔 번호(UN No.)			
3262	3262	3262	3262

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

SDS 번호: 00625-0079

UN RTDG	ADR	IMDG	IATA
나. 유엔 적정 선정명			
CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (수산화나트륨 ; 다이나트륨 메타규산염)	부식성 고체, 염기성, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것 (수산화나트륨 ; 다이나트륨 메타규산염)	CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium hydroxide ; disodium metasilicate)	Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hydroxide ; disodium metasilicate)
다. 운송에서의 위험성 등급			
8	8	8	8
			
라. 용기등급			
II	II	II	II
마. 해양오염물질			
환경에 위험: 비해당	환경에 위험: 비해당	환경에 위험: 비해당 해양오염물질: 비해당	환경에 위험: 비해당
자료없음			

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음	
허가대상물질	해당없음	
노출기준설정물질	해당 됨	1310-73-2: 수산화나트륨
허용기준설정물질	해당없음	
작업환경측정대상물질	해당 됨	1310-73-2: 수산화 나트륨 (측정주기: 6개월) (1% 이상 함유)
특수건강진단대상물질	해당없음	
관리대상유해화학물질	해당 됨	1310-73-2: 수산화나트륨 (1% 이상 함유)
공정안전보고서 제출대상물질	해당없음	

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질	해당 됨	1310-73-2: 수산화 나트륨 (유독물질 번호 : 97-1-136 (5% 이상 함유))
------	------	---

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름
SDS 번호: 00625-0079

금지물질	해당없음
제한물질	해당없음
사고대비물질	해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물 안전 관리법	해당 됨	Active Green cleaner cartridge
------------	------	--------------------------------

라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질	해당없음
폐기물의 종류	자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질 목록 (KECI)	해당 됨	1310-73-2: Sodium hydroxide (기존화학물질 번호 : KE-31487) 6834-92-0: Disodium metasilicate (기존화학물질 번호 : KE-12354)
등록대상 기존화학물질 (PEC)	해당 됨	1310-73-2: Sodium hydroxide (등록대상기존화학물질 번호 : 239)
중점관리물질	해당없음	
CMR 물질	해당없음	

기타 국내 규정

오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음
-----------------	------

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초 작성일자

2022-11-29

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전	: 1.1
최종 개정일자	: 2024-12-19

라. 기타

4항에서 8항의 자료 및 10항에서 12항의 자료는 제품의 모든 사용과 용도에 적용되지 않지만(해당 상황의 경우, 제품의 사용은 전문가에게 상담하십시오.) 대부분의 사고와 이상에 적용될수 있다. 본 정보는 제품의 안전 요구사항에 대하여 기술하였으며, 현재 지식 수준에 근거하고 있음.
운송관련 정보는 제품 시트에 명시되어 있음. 본 자료에는 법적 보장 규정에 의해 정의된 제품의 특징에 대한 품질보장은 포함되어있지 않음.

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

SDS 번호: 00625-0079

약어 및 두문자어:	
ADN	국제 위험물 내륙 수로 운송에 관한 유럽 협약
ADR	국제 위험물 도로 운송에 관한 유럽 협약
ATE	급성독성 추정값
BCF	생물 농축 계수
BLV	생물 한계 값
BOD	생화학적 산소 요구량
COD	화학적 산소 요구량
DMEL	최소영향수준
DNEL	무영향수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	반수 영향 농도
EN	유럽 표준
IARC	국제암연구기관
IATA	국제항공운송협회
IMDG	국제해상위험물
LC50	반수치사농도
LD50	반수치사량
LOAEL	최소독성용량
NOAEC	무영향관찰농도
NOAEL	무영향관찰용량
NOEC	무영향관찰농도
OECD	경제협력개발기구
OEL	작업노출기준
PBT	잔류성, 생물 농축성 및 독성
PNEC	예측 무영향 농도
RID	국제 위험물 철도 운송 규칙
SDS	안전보건자료
STP	하수 처리 시설

Active Green cleaner cartridge

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130에 따름

SDS 번호: 00625-0079

약어 및 두문자어:	
ThOD	이론적 산소요구량
TLM	반수 생존한계 농도
COV	휘발성 유기화합물
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호
N.O.S.	별도로 지정되지 않음
vPvB	고잔류성, 고생물농축성 물질
ED	내분비 교란물질
DOT	운수성(DOT)
TDG	위험물운송(TDG)
REACH	화학물질 등록, 평가, 승인 및 제한 규정(EC) 제1907/2006호
GHS	전 세계적으로 통일된 화학물질 분류, 라벨링 및 포장 시스템
IBC-Code	위험 화학물질을 대량으로 운반하는 선박의 건조 및 장비에 대한 국제 코드
CLP	분류, 라벨, 포장에 관한 규정; 규정(EC) 제1272/2008호
MARPOL 73/78	MARPOL 73/78: 선박으로부터의 오염 방지를 위한 국제 협약
ADG	호주 위험 물품 운송

마. 변경 표시

항목	SDS 변경 품목	비고
1		수정

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.