

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAVATOR 22 NF

개정일: 16.04.2025

제품 코드: 90022

쪽 1 의 9

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

DEKAVATOR 22 NF

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

물질/조제품의 용도

기타 코팅 및 도장 관련 제품 (Other coatings and paints)

다. 공급자 정보

회사명: DINOL GmbH
전자우편: msds@dinol.com
담당자: Labor

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

고용노동부고시 제2020-130호

인화성 액체(flammable liquids): 인화성 액체 2

급성 독성(acute toxicity): 급성 독성 5 (흡입)

급성 독성(acute toxicity): 급성 독성 5 (경구)

심한 눈 손상/눈 자극성(serious eye damage/eye irritation): 심한 눈 손상/눈 자극성 2A

특정표적장기 독성 - 1회 노출(specific target organ toxicity - single exposure): 표적장기-1회 노출 3 (마취 영향)

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

고용노동부고시 제2020-130호

신호어: 위험

그림문자:



유해·위험 문구

H225 고인화성 액체 및 증기
H303+H333 삼키거나 흡입하면 유해할 수 있음
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

예방조치 문구

P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.
P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.
P240 용기와 수용설비를 접지하십시오.
P241 방폭형 전기/환기/조명설비를 사용하십시오.
P242 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.
P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
P261 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
P264 취급 후에는 철저히 씻으십시오.
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.
P312 불편함을 느끼면 의료기관/의사 진찰을 받으십시오.

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAVATOR 22 NF

개정일: 16.04.2025

제품 코드: 90022

쪽 2 의 9

P303+P361+P353	피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오 또는 샤워하십시오.
P304+P340	흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
P312	불편함을 느끼면 의료기관/의사 진찰을 받으시오.
P305+P351+P338	눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P337+P313	눈에 대한 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P370+P378	화재 시: 불을 끄기 위해 물,이산화탄소 (CO2),알코올 저항성 거품 사용하십시오.
P233	용기를 단단히 밀폐하십시오.
P403+P235	환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.
P405	잠금장치를 하여 저장하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

아무런 정보가 없다.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물

관련 성분

CAS 번호	기준화학물질	화학물질명/관용명 및 이명(異名)	함유량
67-63-0	KE-29363	isopropanol (isopropyl alcohol)	95 - < 100 %
5593-70-4	KE-03875	Butyltitanat(IV)	1 - < 5 %

추가 정보

H- 및 EUH-문구의 전문: 16항을 참조.

4. 응급조치 요령

응급 처치

일반 정보

의식을 잃거나 경련을 일으킨 사람에게는 절대로 구강을 통하여 무언가를 투여하지 않는다.

의식을 잃었을 경우, 편안하게 옆으로 누인 후 의사의 진찰을 받는다.

흡입했을 때

신선한 공기를 마시게 하고 체온을 유지하며 휴식을 취하게 한다.

피부에 접촉했을 때

피부와 접촉시 즉시 물 와(과) 비누로 씻어 낸다.

눈에 들어갔을 때

눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 진료를 받는다.

먹었을 때

삼켰다면, 물로 입을 씻어내시오(단지 피해자가 의식이 있을 경우에만 실행하십시오).

토하게 하지 마시오.

즉시 의사의 진찰을 받는다.

희생자를 편하게 누인 후, 담요를 덮어 체온을 유지하게 한다.

가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

아무런 정보가 없다.

기타 의사의 주의사항

아무런 정보가 없다.

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAVATOR 22 NF

개정일: 16.04.2025

제품 코드: 90022

쪽 3 의 9

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화물질

알코올 저항성 거품, 이산화탄소 (CO₂),나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

점화를 유발하는 것들로 부터 멀리 둔다. - 흡연 금지. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의
점화원으로부터 멀리하시오. 금연.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 시: 자급식 호흡구를 착용하시오.

추가 정보

위험 구역 내에 있는 사람을 보호하고 용기를 냉각시키기 위하여 워터젯을 사용한다. 가스/증기/연무를 물
분사로 가라앉힌다.
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

적절히 환기하시오.
피부와 눈, 그리고 의복과 접촉하지 않도록 한다.
분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.

긴급 대응자를 위해

자세한 규격은 MSDS의 8항을 참조.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

제품이 아무런 통제 없이 환경에 유입되지 않도록 한다.
가스가 유출되거나 하천, 지면 또는 하수 시스템으로 유입된 경우, 관할기관에 신고해야 한다.

다. 정화 또는 제거 방법

가두기 위해

표면에 넓게 확산되지 않도록 한다(예를 들어 독으로 막거나 오일 펜스 사용)
액체 결합제(모래, 규조토, 산결합제 또는 범용 결합제)를 사용하여 수집한다.
인수한 물질을 폐기물 규정에 따라 처리한다.

정화 및 제거를 위해

적절히 환기하시오.
오염된 구역을 철저히 청소한다.
물을 사용하여 행구지 않는다.

그 밖의 참고사항

아무런 정보가 없다.

다른 항목 참조

안전 취급: 참조 단락 7
개인 보호구: 참조 단락 8
폐기물 처리: 참조 단락 13

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAVATOR 22 NF

개정일: 16.04.2025

제품 코드: 90022

쪽 4 의 9

안전취급 요령

개방된 상태에서 취급할 경우, 국소 흡입 기능이 있는 장치를 사용해야 한다.

국소 흡입이 불가능하거나 그 흡입으로 충분하지 않은 경우, 작업장 전체를 되도록 충분히 환기할 수 있도록 해야 한다.

일반 산업 위생에 관한 정보

음식, 음료 및 사료로부터 멀리 둔다. 극도로 오염된 의복은 즉시 폐기한다. 피부 보호 프로그램을 만들어 준수한다. 작업을 끝내고 휴식을 취하기 전에 손과 얼굴을 씻고 필요하면 샤워를 한다. 작업시 음식과 음료 금지.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

보관실 및 용기에 대한 요구 사항

용기를 단단히 밀폐하여 저온이며 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.

공동 창고 시설 관련 참고사항

아무런 정보가 없다.

보관 조건에 관한 상세 사항

최저 보관온도 : 5 °C

최고 보관 온도 : 25 °C

권장 보관 온도 : 5 - 25 °C

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

화학물질의 노출기준

CAS 번호	명칭	ppm	mg/m ³	개/cm ³	범주	비고
67-63-0	이소프로필 알코올; Isopropyl alcohol	200	-		TWA	
		400	-		STEL	

나. 적절한 공학적 관리



적절한 공학적 관리

적절히 환기하십시오.

개방된 상태에서 취급할 경우, 가능하면 국소 흡입 기능이 있는 장치를 사용해야 한다.

장비를 사용하여 흡입하거나 환기하는 것이 불가능하거나 그것으로 불충분한 경우, 반드시 호흡보호장비를 착용해야 한다.

보호 및 위생 조치

눈/얼굴 보호

측면 보호막이 있는 보호 안경 (DIN EN 166)

손 보호

검사한 장갑을 착용해야 한다 (EN ISO 374):

FKM (불소고무) 480 min.

NBR (니트릴 고무) 480 min.

장갑 소재의 두께 : > 0,12 mm

특별한 용도로 사용할 경우 위에서 언급한 보호장갑의 내화학성에 대하여 장갑 제조사와 명확하게 논의하는

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAVATOR 22 NF

개정일: 16.04.2025

제품 코드: 90022

쪽 5 의 9

것이 좋다.

신체 보호

정전기 방지 신발과 복장을 착용

호흡기 보호

환기가 잘 되는 구역에서나 또는 공기필터를 사용하며 작업한다.

필터 소재/필터 매질 :A/P2

9. 물리화학적 특성

기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

외관(물리적 상태):	액형
색상:	무색
냄새:	후: 알코올
냄새 역치:	확정되지 않음
녹는점/어는점:	< - 75 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위:	> 77 °C
인화성:	확정되지 않음
인화 또는 폭발 범위의 하한:	1,9 vol. %
인화 또는 폭발 범위의 상한:	13,4 vol. %
인화점:	12 °C
점화 온도:	확정되지 않음
분해 온도:	해당없음
pH:	7 - 8
유동적 점성:	확정되지 않음
용해도:	해당없음
다른 용제에서 용해도	
확정되지 않음	
n 옥탄올/물 분배계수:	확정되지 않음
증기압:	> 1100 hPa
(장소 50 °C)	
밀도:	0,75 - 0,85 g/cm³
증기밀도:	확정되지 않음
미립자 특성:	해당없음

그 밖의 참고사항

물리적 위험 분류에 관한 정보

폭발 속성
확정되지 않음
산화 특성
확정되지 않음

기타 안전 특성

연화점:	확정되지 않음
점도:	2 mPa·s
(장소 20 °C)	

추가 정보

아무런 정보가 없다.

10. 안정성 및 반응성

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAVATOR 22 NF

개정일: 16.04.2025

제품 코드: 90022

쪽 6 의 9

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

규정에 따라 취급 및 저장될 경우, 유해 반응이 없음.

본 제품을 통상의 상온에서 저장하면 안정함.

알려진 유해 반응은 없음.

피해야 할 조건

이 물질은 열, 불꽃, 화염 또는 그외의 다른 점화원(예를 들어, 정전기, 점화용 불씨, 기계/전기장치 및 휴대폰, 컴퓨터, 안전한 장치로 승인 받지 않은 수신기와 같은 전자장치)에 의하여 인화될 수 있다.(예를 들어, 정전기, 점화용 불씨, 기계/전기장치 및 휴대폰, 컴퓨터, 안전한 장치로 승인 받지 않은 수신기와 같은 전자장치)

피해야 할 물질

아무런 정보가 없다.

분해시 생성되는 유해물질

관련된추가정보가이용가능하지않음.

11. 독성에 관한 정보**가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보**

아무런 정보가 없다.

독성학적 영향에 대한 정보**급성 독성**

흡입하면 유해할 수 있음

삼키면 유해할 수 있음

ATEmix 계산

ATE (경구) 4509 mg/kg; ATE (경피) > 5000 mg/kg; ATE (흡입 증기) 30,90 mg/L; ATE (흡입 먼지/연무) 6,437 mg/L

CAS 번호	명칭	노출 경로	투여량	종	출처	방법
67-63-0	isopropanol (isopropyl alcohol)	경구	LD50 mg/kg	4570	랫트(Rat)	
		경피	LD50 mg/kg	13400	토끼	
		흡입 (4 h) 증기	LC50	30 mg/L	랫트(Rat)	
		흡입 먼지/연무	ATE	6,25		
			mg/L			
5593-70-4	Butyltitanat(IV)	경구	LD50 mg/kg	3122	랫트(Rat)	
		경피	LD50 mg/kg	> 5000	토끼	

피부 부식성 또는 자극성/심한 눈 손상 또는 자극성

심한 눈 손상/눈 자극성(serious eye damage/eye irritation): 눈에 심한 자극을 일으킴

피부 부식성/피부 자극성(skin corrosion/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

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAVATOR 22 NF

개정일: 16.04.2025

제품 코드: 90022

쪽 7 의 9

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)

졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음 (isopropanol (isopropyl alcohol))

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

흡인 유해성

용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

동물 실험에서 특수 작용

아무런 정보가 없다.

테스트에 대한 추가 정보

아무런 정보가 없다.

실제 경험

아무런 정보가 없다.

기타 유해성에 관한 정보**내분비 교란 특성**

내분비 교란 포텐셜 아무런 정보가 없다.

12. 환경에 미치는 영향**생태독성**

용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

잔류성 및 분해성

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

생물 농축성

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

n-옥탄올/물 분배계수

CAS 번호	명칭	Log Pow
67-63-0	isopropanol (isopropyl alcohol)	0,05
5593-70-4	Butyltitanat(IV)	0,84

토양 이동성

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

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

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

13. 폐기시 주의사항**폐기 방법****폐기방법**

폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하십시오.

다른 폐기물과 잘못 섞지 않는다.

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAVATOR 22 NF

개정일: 16.04.2025

제품 코드: 90022

쪽 8 의 9

폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)
관할 규정에 따라 제거한다.

14. 운송에 필요한 정보

해상 운송 (IMDG)

유엔 번호 또는 식별번호:

UN 1993

유엔 적정 선적명:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (propan-2-ol; isopropyl alcohol;
isopropanol)

운송에서의 위험성 등급:

3

용기등급:

II

위험 레이블:

3



해양오염물질:

no

특별 규정:

274

한정 수량 (LQ):

1 L

극소량:

E2

EmS:

F-E, S-E

항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

유엔 번호 또는 식별번호:

UN 1993

유엔 적정 선적명:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (propan-2-ol; isopropyl alcohol;
isopropanol)

운송에서의 위험성 등급:

3

용기등급:

II

위험 레이블:

3



특별 규정:

A3

IATA 제한 수량-승객:

1 L

Passenger LQ:

Y341

극소량:

E2

IATA-포장 지시 사항-승객:

353

IATA-최대 수량-승객:

5 L

IATA-포장 지시 사항-화물:

364

IATA-최대 수량-화물:

60 L

해양오염물질

환경에 유해함:

아니오

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

해당없음

15. 법적 규제현황

기타 국내 및 외국법에 의한 규제

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAVATOR 22 NF

개정일: 16.04.2025

제품 코드: 90022

쪽 9 의 9

고용 제한:

청소년근로보호법에 따른 취업 제한을 준수한다. 임신부나 수유모에 대한
모성보호지침에 따른 취업 제한을 준수한다.

추가 정보

본 혼합물은 REACH 규정 59항에 따른 후보목록에 포함된 다음과 같은 고우려물질 (SVHC)을 포함함: 없음

다음의 국가 목록에 기재된 물질/제제

(ROK) KECI/ECL:

알 수 없는

16. 그 밖의 참고사항

변경 사항

개정일: 16.04.2025

개정 횟수: 1,5

본 데이터 시트의 다음 단락에서 이전 버전의 내용이 변경됨: 8,9,16.

약어 및 두문자어

ADR: Accord européen sur le transport 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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

기타

이 안전지침의 기재 내용은 인쇄일 현재 당사가 보유하고 있는 지식을 최대한 활용하여 기술한 것이다. 이 정보는 이 안전 데이터시트에 기재된 제품을 보관, 가공, 운반 및 폐기할 때 안전하게 처리할 수 있도록 하는 출발점을 제공하기 위한 것이다. 이 기재 내용을 다른 제품에 적용할 수 없다. 다른 제품을 넣어 제품을 섞거나 혼합하거나 가공할 경우, 또는 공정의 경우, 본 물질안전보건자료의 정보는 새로 만들어진 물질에 대해서는 유효하지 않음.

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