

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 1 의 11

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

DEKAPHON 9735

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

사용상의 제한

관련된추가정보가이용가능하지않음.

다. 공급자 정보

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

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

고용노동부고시 제2020-130호

에어로졸(aerosols): 에어로졸 1
 심한 눈 손상/눈 자극성(serious eye damage/eye irritation): 심한 눈 손상/눈 자극성 2
 특정표적장기 독성 - 1회 노출(specific target organ toxicity - single exposure): 표적장기-1회 노출 3 (마취 영향)
 수생환경유해성(hazardous to the aquatic environment): 수생환경유해성-만성 3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표시 항목

고용노동부고시 제2020-130호

신호어: 위험

그림문자:



유해-위험 문구

H222 극인화성 에어로졸
 H229 압력용기; 가열하면 터질 수 있음
 H319 눈에 심한 자극을 일으킴
 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
 H412 장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

예방조치 문구

P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.
 P211 화염 또는 다른 점화원에 분사하지 마십시오.
 P251 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마십시오.
 P261 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
 P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
 P273 환경으로 배출하지 마십시오.
 P280 보호장갑보안경/안면보호구를 착용하십시오.
 P304+P340 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
 P312 불편함을 느끼면 의료기관/의사 진찰을 받으십시오.
 P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 2 의 11

	씻으시오.
P337+P313	눈에 대한 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P403+P233	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
P405	잠금장치를 하여 저장하시오.
P410+P412	직사광선을 피하고 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

내분비 교란 포텐셜: butanone; ethyl methyl ketone.

아무런 정보가 없다.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량
혼합물
관련 성분

CAS 번호	기준화학물질	화학물질명/관용명 및 이명(異名)	함유량
	KE-25623	탄화수소, C7-C9, n-알칸, 이소알칸, 사이클렌	15 - < 20 %
78-93-3	KE-24094	butanone; ethyl methyl ketone	15 - < 20 %
	KE-25623	탄화수소, C9-C10, n-알칸, 이소알칸, 사이클렌, <2% 방향족 화합물	1 - < 5 %
128601-23-0	KE-31662	탄화수소, C9, 방향족 물질	< 3 %
	KE-25623	탄화수소, C6-C7, n-알칸, 이소알칸, 고리형, <5% n-핵산	< 3 %

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

다량의 물/비누(으)로 씻으시오. 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 구하시오.

눈에 들어갔을 때

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

먹었을 때

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

토하게 하지 마시오.

즉시 의사의 진찰을 받는다.

희생자를 편하게 누인 후, 담요를 덮어 체온을 유지하게 한다.

가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

관련된 추가 정보가 이용 가능하지 않음.

기타 의사의 주의사항

아무런 정보가 없다.

5. 폭발·화재시 대처방법
가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 3 의 11

적절한 소화물질

알코올 저항성 거품, 이산화탄소 (CO₂),

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

관련된추가정보가이용가능하지않음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

적절한 호흡보호장치를 사용한다.

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 환기하십시오.

피부와 눈, 그리고 의복과 접촉하지 않도록 한다.

분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.

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 환기하십시오.

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

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.

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 4 의 11

화재와 폭발 예방 조치

화염이나 백열하고 있는 대상에 분무하지 않는다. 점화를 유발하는 것들로 부터 멀리 둔다. - 흡연 금지.
용기는 압력을 받고 있다. 직사광선과 온도 50 °C)을 초과하는 온도에 노출되지 않도록 한다. 사용 후에도
역지로 열거나 소각해서는 안 된다.

일반 산업 위생에 관한 정보

음식, 음료 및 사료로 부터 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.

취급에 대한 그 밖의 정보

관련된추가정보가이용가능하지않음.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

보관실 및 용기에 대한 요구 사항

컨테이너를 단단히 닫는다. 폐쇄해서 보관한다. 인가자만이 출입할 수 있는 장소에 보관한다. 중요한
위치에서는 적절한 환기와 함께 부분 배출을 한다. 용기를 서늘하고 환기가 잘 되는 장소에 보관한다. 열,
고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.

보관 조건에 관한 상세 사항

컨테이너를 단단히 닫는다.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

화학물질의 노출기준

CAS 번호	명칭	ppm	mg/m³	개/cm³	범주	비고
78-93-3	메틸 에틸 케톤; Methyl ethyl ketone (M.E.K)	200	-		TWA	
		300	-		STEL	
106-97-8	부탄(이성체); Butane, isomers	800	-		TWA	
75-28-5	부탄(이성체); Butane, isomers	800	-		TWA	

생물학적 한계값

CAS 번호	명칭	매개변수	한계치	조사 대상 물질	시험일
78-93-3	메틸 에틸 케톤; Methyl ethyl ketone	Methyl ethyl ketone	2 mg/L	Urine	End of shift

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)

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 5 의 11

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 것이 좋다.

신체 보호

정전기 방지 신발과 복장을 착용

호흡기 보호

환기가 잘 되는 구역에서나 또는 공기필터를 사용하며 작업한다.

, 필터 소재/필터 매질: A

단기적 필터 소재/필터 매질 : A1/P1

장기간의 필터 소재/필터 매질 : A1/P2

9. 물리화학적 특성

기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

외관(물리적 상태):	에어로솔
색상:	흑색
냄새:	특성
냄새 역치:	확정되지 않음

테스트 방법

녹는점/어는점:	확정되지 않음
초기 끓는점과 끓는점 범위:	- 44,5 °C
인화성:	확정되지 않음
인화 또는 폭발 범위의 하한:	0,9 vol. %
인화 또는 폭발 범위의 상한:	11,5 vol. %
인화점:	< - 97 °C DIN 53213
점화 온도:	> 200 °C
분해 온도:	확정되지 않음
pH:	확정되지 않음
유동적 점성:	확정되지 않음
용해도:	해당없음
다른 용제에서 용해도	
확정되지 않음	
n 옥탄올/물 분배계수:	확정되지 않음
증기압:	3500 hPa
(장소 20 °C)	
증기압:	370 hPa
(장소 50 °C)	
밀도 (장소 20 °C):	0,8 g/cm ³ DIN 51757
증기밀도:	확정되지 않음
미립자 특성:	해당없음

그 밖의 참고사항

물리적 위험 분류에 관한 정보

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 6 의 11

폭발 속성

확정되지 않음

지속적 연소성:

자료 없음

자연발화 온도

고체:

확정되지 않음

가스:

확정되지 않음

산화 특성

확정되지 않음

기타 안전 특성

용매 성분:

63,8 %

고형 성분 함량:

36,2 %

연화점:

확정되지 않음

점도:

확정되지 않음

추가 정보

아무런 정보가 없다.

10. 안정성 및 반응성

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

관련된추가정보가이용가능하지않음.

피해야 할 물질

아무런 정보가 없다.

분해시 생성되는 유해물질

일산화탄소

11. 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

아무런 정보가 없다.

독성학적 영향에 대한 정보

급성 독성

용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

ATEmix 계산

ATE (경구) > 5000 mg/kg; ATE (경피) > 5000 mg/kg; ATE (흡입 가스) > 50000 ppm

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 7 의 11

CAS 번호	명칭				
	노출 경로	투여량	종	출처	방법
	탄화수소, C7-C9, n-알칸, 이소알칸, 사이클렌				
	경구	LD50 >5000 mg/kg	랫트(Rat)		
	경피	LD50 >2000 mg/kg	토끼		
	흡입 (4 h) 증기	LC50 >20 mg/L	랫트(Rat)		
	흡입 가스	ATE 25000 ppm			
78-93-3	butanone; ethyl methyl ketone				
	경구	LD50 3300 mg/kg	랫트(Rat)		
	경피	LD50 5000 mg/kg	토끼		
	흡입 (4 h) 증기	LC50 12 mg/L	랫트(Rat)		
	탄화수소, C9-C10, n-알칸, 이소알칸, 사이클렌, <2% 방향족 화합물				
	경구	LD50 4951 mg/kg	쥐		
	경피	LD50 > 5000 mg/kg	쥐		
	흡입 (4 h) 증기	LC50 4951 mg/L	쥐		
	흡입 가스	ATE 25000 ppm			
128601-23-0	탄화수소, C9, 방향족 물질				
	경구	LD50 > 2000 mg/kg	쥐		
	경피	LD50 > 3160 mg/kg	토끼		
	탄화수소, C6-C7, n-알칸, 이소알칸, 고리형, <5% n-헥산				
	경구	LD50 > 5000 mg/kg	랫트(Rat)		
	경피	LD50 >3920 mg/kg	토끼		
	흡입 (4 h) 증기	LC50 > 25,2 mg/L	랫트(Rat)		
	흡입 가스	ATE 25000 ppm			

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.

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 8 의 11

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)

졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음 (탄화수소, C7-C9, n-알칸, 이소알칸, 사이클렌)

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: butanone; ethyl methyl ketone.

12. 환경에 미치는 영향

생태독성

장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

CAS 번호	명칭	투여량	[h] [d]	종	출처	방법
	수생생태 독성					
	탄화수소, C7-C9, n-알칸, 이소알칸, 사이클렌					
	급성 물고기 독성	LC50 mg/L	1-10	96 h		
	급성 갑각류 독성	EC50 mg/L	1-10	48 h	큰 물벼룩	
78-93-3	butanone; ethyl methyl ketone					
	급성 물고기 독성	LC50 mg/L	3220	96 h		
	급성 갑각류 독성	EC50 mg/L	5000	48 h		
128601-23-0	탄화수소, C9, 방향족 물질					
	급성 물고기 독성	LC50 mg/L	1 - 10	96 h		

잔류성 및 분해성

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

생물 농축성

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

토양 이동성

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 9 의 11

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.

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 1950
유엔 적정 선적명:	AEROSOLS
운송에서의 위험성 등급:	2.1
용기등급:	-
위험 레이블:	2.1
	
특별 규정:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
한정 수량 (LQ):	1000 mL
극소량:	E0
EmS:	F-D, S-U

항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

유엔 번호 또는 식별번호:	UN 1950
유엔 적정 선적명:	AEROSOLS, FLAMMABLE
운송에서의 위험성 등급:	2.1
용기등급:	-
위험 레이블:	2.1
	
특별 규정:	A145 A167 A802
IATA 제한 수량-승객:	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
극소량:	E0
IATA-포장 지시 사항-승객:	203
IATA-최대 수량-승객:	75 kg
IATA-포장 지시 사항-화물:	203

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 10 의 11

IATA-최대 수량-화물: 150 kg

해양오염물질

환경에 유해함: 아니오
 해양오염물질: no

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

경고 : 가스

그 밖의 정보

SW1 Protected from sources of heat.
 SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
 Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.
 For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:
 Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
 For WASTE AEROSOLS:
 Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
 Category C, Clear of living quarters.

15. 법적 규제현황

기타 국내 및 외국법에 의한 규제

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

602343

다음의 국가 목록에 기재된 물질/제제

(ROK) KECI/ECL: 알 수 없는

16. 그 밖의 참고사항

변경 사항

개정일: 20.02.2026
 개정 횟수: 1,7
 본 데이터 시트의 다음 단락에서 이전 버전의 내용이 변경됨: 2.

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2023-9호에 따라

DEKAPHON 9735

개정일: 20.02.2026

제품 코드: 217072

쪽 11 의 11

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)