

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 1

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : COUMATETRALYL RB 0,0375D W U-IT

* 상품명 : 라쿠민 페이스트 (RACUMIN PASTE)

* 제품코드(UVP) : 05141435

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :

- 쥐약, 살서제
- 권고된 용도 이외로는 사용하지 말 것

다. 제조자/공급자 정보 :

- 제조/공급회사명 : 바이엘 크롭사이언스(주)
- 주 소 : 대전시 대덕구 대전로 1331번길 141
- 담당 부서 : 품질보건안전환경팀 (QHSE)
- 전화 번호 : (+ 82) (0) 42-620-5753
- 팩스 번호 : (+ 82) (0) 42-620-5792
- 긴급 전화 번호 : (+ 82) 1577-4644 (No. 3) (근무시간 내)
- Global Incident Response Hotline (24h) :
(+ 1) 760-476-3964 (Company 3E for Bayer CropScience)

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류 :

- 급성독성 (경구, 구분 4)

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목 :

○ 그림문자 :



SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 2

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

○ 신호어 : 경고

○ 유해•위험 문구 :

- 삼키면 유해함(H302)

○ 예방조치문구 :

<예방>

- 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오(P264)

- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 마시오(P270)

<대응>

- 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오(P301+P312)

- 입을 씻어내시오(P330)

<저장>

- 해당 없음

<폐기>

- (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물과 용기를 폐기하시오(P501)

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성•위험성 :

- □□□ 항비타민 K □□□□, □□□□□□□□를 □ □□□□을
일으킬 수 있습니다

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 (또는 식별번호)	함유량 (%)
-	Coumatetralyl	5836-29-3 (EC No. 227-424-0, KE-20898, 유독물 번호 97-1-263)	0.0375

* 제품 유형 : 미끼제(바로 사용 가능) (RB)

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료 (MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 3

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

- * 쿠마테트랄일 (Coumatetralyl) 0.375 g/kg
- * KE-번호 : 한국의 유해화학물질관리법에 따른 기존화학물질목록 번호
- * 기타 사항은 영업비밀사항임

4. 응급조치 요령

* 일반적인 권고사항

상업용 포장에 들어있을 때는, 본 제품의 특성상 누출 가능성이 거의 없습니다.

그럼에도 불구하고 다량이 누출되었을 경우에는 다음의 사항을 따르시오.

- 위험지역에서 벗어날 것
- 증상이 심해지거나 지속되면 의학적 조언을 구할 것
- 독성센터 또는 의사에게 연락하거나 치료를 받으러 갈 때 가능하면 제품 용기나 라벨을 가지고 갈 것

가. 눈에 들어갔을 때 :

- 즉시 다량의 물로 눈꺼풀 안쪽까지 최소한 15분 동안 씻어낼 것
- 만일 콘택트렌즈를 끼고 있다면 처음 5분이 지난 후에 제거한 후, 계속 눈을 행굴 것
- 자극이 지속되거나 심해지면 의료 조치를 받을 것

나. 피부에 접촉했을 때 :

- 다량의 물과 비누로 철저히 씻어낼 것
- 만일 polyethyleneglycol 400을 사용한다면 뒤이어 물로 행구어 낼 것
- 증상이 지속되면 의사를 부를 것

다. 흡입했을 때 :

- 자료 없음

라. 먹었을 때 :

- 구토를 유도하지 말 것

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 4

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

- 입안을 헹굴 것
 - 즉시 의사나 병원에 연락할 것
 - 삼켰을 경우 즉시 의사의 검진을 받고 본 용기 또는 라벨의 표시사항을 보여줄 것
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 다량을 섭취할 경우 다음과 같은 증상이 발생할 수 있음
- 중요 증상 및 효과 : 쇼크 상태, 코피, 혈액 구토, 복통, 요통
 - 치료 :
 - 증상에 따라 치료할 것
 - 해독제 : 비타민 K1
 - 심각한 중독의 경우 혈액 제품을 사용하거나 수혈과 같은 일반적인 방법이 필요할 수 있음
 - 과량을 먹은 지 오직 처음 2시간 이내에만 위세척이 고려되어야 함
 - 활성탄과 sodium sulfate 의 사용을 항상 권장함

5. 폭발 • 화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제 :

- 적절한 소화제 : 물 스프레이, 내알코올성 포말 소화제, 건조한 화학물질 또는 이산화탄소 소화제
- 부적절한 소화제 : 다량의 물 분사 (High volume water jet)

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :

- 화재 시 위험한 기체들이 방출됨

다. 화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치 :

- 화재나 폭발의 경우 흡을 들이마시지 말 것
- 화재가 발생한 경우 자급식 호흡장비를 착용할 것
- 화재진압매체가 퍼지지 않도록 봉쇄할 것
- 화재 진압 후 유실물(run-off)이 수로나 하수구로 들어가지 않도록 할 것

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료 (MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 5

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

6. 누출 사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 :

- 누출 제품이나 오염된 표면과의 접촉을 피할 것
- 개인보호장비를 사용할 것

나. 환경을 보호하기 위하여 필요한 조치사항 :

- 누출물이 지표수, 하수구, 지하수로 들어가지 않도록 할 것

다. 정화 또는 제거 방법 :

- 기계적 취급 장비를 사용할 것
- 환경 규정에 따라 오염된 바닥과 물건들은 철저히 청소할 것
- 폐기를 위해 적합한 밀폐 용기에 모을 것
- 안전 취급, 개인보호장비 및 폐기에 관해서는 제 7항, 제 8항 및 제 13항을 참고할 것

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급 요령 :

- 개봉되지 않은 포장/용기를 취급할 때 특별한 예방조치가 필요하지 않음 : 취급 조언에 대한 관련 매뉴얼을 따를 것
- 개인보호장비는 8항을 참조할 것
- 화재 및 방폭에 대해서는 특별한 조치가 필요하지 않음
- 피부, 눈, 의복과의 접촉을 피할 것
- 작업복은 따로 보관할 것
- 휴식 전 또는 제품 취급 후 즉시 손을 씻을 것
- 더러워진 의복은 즉시 벗어서 다시 사용하기 전에 철저히 세탁할 것
- 세척되지 않는 의복은 폐기할 것 (태울 것)

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 6

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) :

- 용기는 단단히 밀폐시켜 서늘하고 건조하며 환기가 잘되는 곳에서 보관할 것
- 원래 용기에 보관할 것
- 관계자만 접근할 수 있는 곳에 보관할 것
- 40℃ 이상의 온도에서 보관하지 마시오
- 음식물, 음료수 및 동물사료로부터 멀리 보관할 것
- 제품 사용자는 라벨이나 전단내용을 참고할 것

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등 :

- 자료 없음

* 참고사항! (Internal BayerCropScience 의 "작업장노출기준")

성분명	CAS No.	Control parameters
Coumatetralyl	5836-29-3	0.01 mg/m ³ (TWA)

나. 적절한 공학적 관리 :

- 자료 없음

다. 개인 보호구 :

○ 호흡기 보호 ;

- 일반적인 사용 및 취급의 경우 호흡보호장비가 필요하지 않음
- 모든 합리적인 실행 가능한 단계들이 노출을 줄이기 위해 선택되었을 때(예, 봉쇄 또는 국소 추출장비), 호흡 보호는 단기간 활동에서의 잔여 위험을 제어하기 위해서만 사용되어야 함
- 착용 및 유지보수에 대해서는 항상 호흡구 제조자의 지시사항을 따를 것

○ 눈보호 ;

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 7

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

- (유럽의 경우 EN166, 사용분야 = 5 에 따르거나 이와 동등한 수준의) 고글을 착용할 것
- 손보호 ;
 - CE 마크가 있거나 이와 동등한 수준의 니트릴 고무장갑(최소두께 0.40 mm)을 착용할 것
 - 장갑 내부가 오염되었거나 구멍이 났거나 장갑 외부의 오염이 제거되지 않는 경우, 버릴 것
 - 음식을 먹기 전, 흡연 전, 화장실에 가기 전에 항상 손을 씻을 것
- 신체보호 ;
 - 표준형 상하가 붙은 작업복(coverall)과 구분3 타입5 슈트 (category3 type5 suit)를 입을 것
 - 중대한 노출의 위험이 있다면, 더 높은 수준으로 보호되는 타입의 슈트를 고려할 것
 - 가능한 모든 지역에서 옷을 두겹으로 입을 것
 - 내화학적 슈트를 입은 경우, 폴리에스테르/면 또는 면으로 된 작업복(overall)을 안에 입어야 하고, 이것은 자주 전문적으로 세탁되어야 함

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관(물리적 상태, 색 등) : 파란색 반죽
- 나. 냄새 : 독특한 냄새가 약하게 남
- 다. 냄새 역치 : 자료 없음
- 라. pH : 자료 없음
- 마. 녹는점/어는점 : > 200℃
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료 없음
- 사. 인화점 : 자료 없음
- 아. 증발 속도 : 자료 없음

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 8

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

- 자. 인화성 (고체, 기체) : 본 제품은 고인화성이 아님
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료 없음
- 카. 증기압 : 자료 없음
- 타. 용해도 : 물에 분산되지 않음
- 파. 증기밀도 : 자료 없음
- 하. 비중 : 약 1.19 g/cm³ (20℃)
- 거. n-옥탄올/물 분배계수 : Coumatetralyl: log Pow: 1,5
- 너. 자연발화 온도 : 약 207℃
- 더. 분해 온도 : 110℃부터 분해됨
- 러. 점도 : 자료 없음
- 머. 분자량 : 자료 없음

- * 점화 온도 : 425℃
- * 산화성 : 산화성이 없음
- * 폭발성 : 폭발성이 아님
- * 연소가 : CN3, 20℃에서 퍼지지 않고 국소 연소됨
- * 충격 민감도(impact sensitivity) : 충격에 민감하지 않음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성 :
 - 권고되는 저장 조건에서는 안정함
 - 제품 설명서에 따라 저장 및 취급하면 유해 반응이 없음
- 나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) :
 - 극한 기온(extreme temperature)과 직사광선을 피할 것
- 다. 피해야 할 물질 :

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 9

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

- 본 제품은 원래의 용기에서만 보관할 것
- 라. 분해시 생성되는 유해물질 :
 - 일반적인 사용 조건에서 분해 산물이 없을 것으로 예측됨

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 :

- 제품 형태로 눈과 피부에 접촉되거나 섭취될 수 있고, 증기/에어로졸/미스트 형태로 흡입될 수 있음

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성 :

- 급성경구독성 : LD50 = 1,000 mg/kg (시험동물 : rat)
- 급성경피독성 : LD50 > 4000 mg/kg (시험동물 : rat)
- 급성흡입독성 : 의도적이고 예측되는 용도로 사용하는 동안, 호흡성 에어로졸이 형성되지 않음

○ 피부 부식성 또는 자극성 :

- 피부에 자극을 주지 않음 (시험동물: rabbit)

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 :

- 눈에 자극을 주지 않음 (시험동물: rabbit)

○ 호흡기 과민성 :

- 자료 없음

○ 피부 과민성 :

- 과민성을 보이지 않음 (시험동물 : mouse, 시험방법 : OECD TG 429, local lymph node assay(LLNA))

○ 발암성 :

- 자료 없음

○ 생식세포 변이원성 :

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 10

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

- 자료 없음
- 생식 독성 :
 - 자료 없음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) :
 - 자료 없음
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) :
 - 자료 없음
- 흡인유해성 :
 - 자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태 독성 :

- 어독성 : LC50 = 53 mg/l (시험종 : 무지개 송어(Oncorhynchus mykiss),
노출기간 : 96시간, 언급된 값은 활성성분의 자료임)
- 물벼룩 독성 : EC50 > 14 mg/l (시험종 : 물벼룩 (Daphnia magna), 노출기간 :
48시간, 언급된 값은 활성성분의 자료임)
- 조류 독성 : IC50 > 18 mg/l (시험종 : 녹조류 (Desmodesmus subspicatus),
성장율 ; 노출기간 : 96시간, 언급된 값은 활성성분의 자료임)

나. 잔류성 및 분해성 :

- 자료 없음

다. 생물 농축성 :

- 자료 없음

라. 토양 이동성 :

- 자료 없음

마. 기타 유해 영향 :

- 자료 없음

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 11

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기 방법 :

- 살서제(쥐약)이므로 폐기물 관리법에 따라 공인된 전문 폐기물 처리업자에 의해 처리할 것 (고온 소각 등)

나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함):

- 제품은 현행 법규에 따라 폐기물 처리업자에 의해 유해성 폐기물로 소각공장에서 처리할 수 있음
- 완전히 비워지지 않은 포장/용기는 유해성 폐기물로 처리되어야 함

14. 운송에 필요한 정보

* 국내 운송 규정

- 자료 없음

* IMDG/IATA 에 따른 위험물로 분류되지 않음.

가. 유엔 번호 : 해당 없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당 없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당 없음

라. 용기 등급 (해당하는 경우) : 해당 없음

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) : 해당 없음

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

- 본 물질안전자료의 6 항에서 8 항을 참고하십시오.
- IBC code 에 따라 대량 운송이 안됨.

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 12

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

- 해당 없음 (본 제품은 약사법에 따른 의약외품(살서제)이므로 시행령 제32조의 2 (물질안전보건자료 (MSDS)의 작성 및 비치대상 제외 제제), 2호에 적용되어 MSDS의 작성 및 비치 대상에서 제외 됨)

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

- 해당 없음 (본 제품은 화학물질관리법 제3조(적용범위) 2호에 적용되어 규제 대상에서 제외 됨)

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :

- 해당 없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

- 폐기물관리법 시행령 3조에 따라 사업장 폐기물 중 지정폐기물(의약외품)로 분류 되어 폐기물처리업자에 의해 처리되어야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 :

<국내>

- 본 제품은 의약외품이므로 약사법을 준수해야 함

<국외>

- WHO-분류 : III (약간 유해함)
- 본 물질은 화학물질 안전성 평가가 요구되지 않음

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :

SAFETY DATA SHEET

물질안전보건자료(MSDS)



라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W U-IT

페이지 | 13

버전 2/KOR (5/EU)
102000007452

국문개정일 2015년 12월 23일

- 본 물질안전보건자료는 Bayer CropScience AG 에서 제공한 제품 (라쿠민 페이스트 (COUMATETRALYL) RB 0,0375D W) 영문 MSDS 자료를 기초로 하고 한국산업안전공단 자료를 참고하여 바이엘 크롭사이언스(주)에서 산업안전보건법 제 41조 및 노동부 고시 제2013-37호 규정에 맞도록 작성한 것임.

나. 최초 작성 일자 :

- 2013년 10월 01일 (국문)

다. 개정횟수 및 최종 개정일자 :

- 2015년 12월 23일 / 2 (국문)

- 2013년 09월 10일 / 1 / EU (영문)

라. 기 타 :

본 정보는 제품(또는 관련 물질)의 사용, 저장과 수송에 대한 일반적인 안전 및 보건지침사항을 알려주기 위한 것임. 제품라벨과 적절한 기술적 사용에 대한 유용한 문헌을 참고하여 관련 면허, 동의 또는 승인 목적을 위해 제품을 사용할 경우에는 적용되지 않음. 관련 지역이나 작업 공정과정, 시행중인 시스템이나 방법, 또는 물질이나 제품이 포함된 어떠한 위험성 평가로부터 발생된 요구사항이나 권고사항은 주어진 정보와 다른 본 안전자료에 있는 어떠한 지침보다도 우월함. 본 안전자료에 주어진 정보는 출판 시점에서 정확하며 적절한 시기에 개정될 것임. 본 안전자료에 포함된 정보와 충고를 참작하지 않음으로 인한 모든 상해, 손실 또는 손상을 받아들일 책임은 없음.

* 구 버전과 비교해서 변경된 부분은 영문 MSDS 자료를 참조할 것!

본 버전은 모든 이전 버전의 자료들을 대신함.