



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	디바이스유제
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	모기, 파리유충의 구제
제품의 사용상의 제한	감염병 예방용 살충제
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	(주)베스트텍코리아
주소	경기도 용인시 기흥구 지삼로201번길 10
긴급전화번호	031-294-0736

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(경피) : 구분4(Diflubenzuron) 급성 독성(흡입: 분진/미스트) : 구분4(Diflubenzuron) 급성 수생환경 유해성 : 구분1(Diflubenzuron) 만성 수생환경 유해성 : 구분1(Diflubenzuron)
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목(Diflubenzuron)	
그림문자	 
신호어	경고
유해·위험문구	H312 피부와 접촉하면 유해함 H332 흡입하면 유해함 H400 수생생물에 매우 유독함 H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
예방조치문구	
예방	P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P273 환경으로 배출하지 마십시오. P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
대응	P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오. P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P312 불편함을 느끼면 의료기간(의사)의 진찰을 받으십시오. P322 (...) 조치를 하십시오. P363 다시 사용전 오염된 피복은 세척하십시오. P391 누출물을 모으십시오.
저장	자료없음
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)	
보건	1(Diflubenzuron)

화재	1(Diflubenzuron)
반응성	0(Diflubenzuron)

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	디플루벤주론(Diflubenzuron)
이명(관용명)	
CAS 번호	35367-38-5
함유량(%)	2.0%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	즉시 눈을 뜬 채로 시원한 물로 충분히 씻어준다. 콘택트렌즈를 착용한 경우 콘택트렌즈를 빼내고 5분후 눈을 씻어준다. 자극이 있거나 계속적인 염증이 있을 경우에는 의사와 상담한다.
나. 피부에 접촉했을 때	접촉된 피부를 즉시 비눗물로 깨끗이 씻어낸다. 만약 두드러기, 발진 등 피부자극 등이 있을 경우에는 즉시 의사의 진찰을 받도록 한다.
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고, 안정을 취하게 하고 따뜻하게 한 후 의사의 지시를 따른다.
라. 삼켰을 때	토하게 하거나 물로 입안을 헹구고 즉시 의사나 응급센터에 연락을 취한다. 특히 무의식일 경우 구강을 통해 어떠한 것도 주어서는 안된다.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	가열시 용기가 폭발할 수 있음 물질의 흡입은 유해할 수 있음 석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음 일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. 노출물을 만지거나 걸어서 다니지 마시오.
-------------------------------	---

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	분진 형성을 방지하십시오 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오. 위험하지 않다면 누출을 멈추시오 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	누출물은 오염을 유발할 수 있음 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오 환경으로 배출하지 마시오
다. 정화 또는 제거 방법	공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흩어지는 것을 막으시오. 누출물을 모으시오. 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오. 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오. 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. 고온에 주의하십시오. 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오. 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
나. 안전한 저장방법	빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오. 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

8. 누출방지 및 개인 보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
생물학적 노출기준	자료없음
나. 적절한 공학적 관리	운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하십시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	누출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
눈 보호	자료없음
손 보호	자료없음
신체 보호	자료없음

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	액체
색상	미황색
나. 냄새	특유의 향
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	(해당없음)
마. 녹는점/어는점	239°C(Diflubenzuron)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	(해당없음)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	(해당없음)
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	90000000000 mmHg (at 25°C)(Diflubenzuron)
타. 용해도	0.2 mg/L (at 20°C)(Diflubenzuron)
파. 증기밀도	(해당없음)
하. 비중	1.00~1.10
거. n-옥탄올/물분배계수	3.7(Diflubenzuron)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	310.7(Diflubenzuron)

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 물질의 흡입은 유해할 수 있음 일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음 석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음
나. 피해야 할 조건	열
다. 피해야 할 물질	자료없음
라. 분해시 생성되는 유해물질	자극성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자극, 푸른 빛 피부 색 푸른 빛 피부 색 자극
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 >5,000mg/kg Rat

경피	LD50 >4,000mg/kg Rabbit
흡입	분진 LC50 >2.49 mg/L 4hr Rat(Diflubenzuron)
피부부식성 또는 자극성	1차 피부자극지수(P.I.I; Primary Irritation Index) : 1.4
심한 눈손상 또는 자극성	급성안점막자극지수(The index of acute ocular irritation) : 6.0
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	A4(Fluorides)(Diflubenzuron)
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	in vitro and in vivo mutagenicity tests: 음성(Diflubenzuron)
생식독성	생식독성 없음
특정 표적장기 독성(1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성(반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	LC50 250mg/L 96 hr Salmo gairdneri(Diflubenzuron)
갑각류	LC50 0.0015 mg/l 48 hr(ECOTOX) (Diflubenzuron)
조류	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	log Kow 3.7(Diflubenzuron)
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	BCF 4310 (생물 농축 가능성 있음, 추정치)(Diflubenzuron)
생분해성	(난분해성-분해가 되지 않아 생체 내 축적될 잠재성이 높음)(Diflubenzuron)
라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오
나. 폐기시 주의사항	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔정보(UN No.)	3077(Diflubenzuron)
나. 적정선적명	기타의 살충살균제(PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.)
다. 운송에서의 위험성 등급	9(Diflubenzuron)
라. 용기등급	III(Diflubenzuron)

마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	F-A(Diflubenzuron)
유출시 비상조치	S-F(Diflubenzuron)

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	해당없음
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	해당없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당됨
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처	
한국산업안전보건공단(KOSHA)	
나. 최초작성일	2011-01-13
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	3회
최종 개정일자	2022-07-01
라. 기타	자료없음