

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

VT-138,1384,195 파워픽스 스틸에폭시페티

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	VT-138,1384,195 파워픽스 스틸에폭시페티
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	자료없음
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	영일티에스
주소	경기도 시흥시 계수동
긴급전화번호	02)2687-9981

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(경구) : 구분4 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2 피부 과민성 : 구분1 만성 수생환경 유해성 : 구분2
---------------	---

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어	경고
유해·위험문구	H302 삼키면 유해함 H315 피부에 자극을 일으킴 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 H319 눈에 심한 자극을 일으킴 H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방조치문구

예방

P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.
P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.
P273 환경으로 배출하지 마십시오.

대응

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
P321 (...) 처치를 하십시오.

대응	P330 입을 씻어내시오. P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오. P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. P391 누출물을 모으시오.
저장	해당없음
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지

보건	2
화재	1
반응성	0

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

보건	0
화재	1
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	비스페놀 A-에피클로로하이드린 수지 (BISPHENOL A-EPICHLOROHYDRIN RESIN);	25068-38-6	25
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	페놀, 중합물, 함유 포름알데히드, 글리시딜 에테르(PHENOL, POLYMER WITH	28064-14-4	5

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
나. 피부에 접촉했을 때	피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오. 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오 긴급 의료조치를 받으시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 따뜻하게 하고 안정되게 해주시오
라. 먹었을 때	삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하십시오
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

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	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	
지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오 일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 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
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 일부는 고온으로 운송될 수 있음 누출물은 오염을 유발할 수 있음 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 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.
- 엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
 - 모든 정화원을 제거하십시오
 - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
 - 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
 - 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
 - 분진 형성을 방지하십시오
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오
- 다. 정화 또는 제거 방법
- 누출물을 모으시오.
- 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
- 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.
- 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오
- 청결한 삼으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
- 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오
- 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령
- (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
 - 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.
 - 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.
 - 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오.
 - 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으십시오.
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
 - 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오
 - 고온에 주의하십시오
- 나. 안전한 저장방법
- 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.
 - 음식과 음료수로부터 멀리하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
국내규정

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음

지 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

ACGIH 규정

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음

지 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

생물학적 노출기준

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음

지 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

- 나. 적절한 공학적 관리
- 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

- 다. 개인보호구

호흡기 보호

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

지 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관

성상 자료없음

색상 자료없음

- 나. 냄새
- 자료없음

- 다. 냄새역치
- 자료없음

- 라. pH
- 자료없음

- 마. 녹는점/어는점
- 자료없음

- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위
- 자료없음

사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지

가. 외관	
성상	액체
색상	투명에서 노란색까지
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	4.5 ~ 4.7
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 260 °C
사. 인화점	> 249 °C
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	(< 0.1 mmHg at 25 °C)
타. 용해도	(무시할만한함)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.13
거. n-옥탄올/물분배계수	2.821 (추정치)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	320.82

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

가. 외관	
성상	액체
색상	노란색
나. 냄새	달콤한 냄새
다. 냄새역치	(자료없음)
라. pH	(해당없음)
마. 녹는점/어는점	(어는점: 해당없음)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 245 °C
사. 인화점	218 °C ((PMCC))

아. 증발속도	(해당없음)
자. 인화성(고체, 기체)	(자료없음)
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - (자료없음)
카. 증기압	(<20mmHg at 20℃)
타. 용해도	(물용해도: <1% at 25℃)
파. 증기밀도	(해당없음)
하. 비중	1.22 ((물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수	(해당없음)
너. 자연발화온도	(자료없음)
더. 분해온도	(자료없음)
러. 점도	(자료없음)
머. 분자량	(자료없음)

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수	가열시 용기가 폭발할 수 있음
지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수	접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음
지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수	물질의 흡입은 유해할 수 있음
지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수	석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음
지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수	일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음
	페놀-포름알데히드 중합체 글리시	
딜	에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE	상온상압조건에서 안정함
	POLYMER GLYCIDYL ETHER)	
	페놀-포름알데히드 중합체 글리시	
딜	에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	POLYMER GLYCIDYL ETHER)	
	페놀-포름알데히드 중합체 글리시	
딜	에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	POLYMER GLYCIDYL ETHER)	
	페놀-포름알데히드 중합체 글리시	
딜	에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
	POLYMER GLYCIDYL ETHER)	
	페놀-포름알데히드 중합체 글리시	
딜	에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE	물질의 흡입은 유해할 수 있음
	POLYMER GLYCIDYL ETHER)	
	페놀-포름알데히드 중합체 글리시	
딜	에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
	POLYMER GLYCIDYL ETHER)	
	나. 피해야 할 조건	
지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수	열
	페놀-포름알데히드 중합체 글리시	
딜	에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE	열, 스파크, 화염 등 점화원
	POLYMER GLYCIDYL ETHER)	
	다. 피해야 할 물질	
지	에피클로로하이드린-비스페놀 A 수	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 달 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	가연성 물질
페놀-포름알데히드 중합체 글리시 달 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자극성, 독성 가스
라. 분해시 생성되는 유해물질	
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 지	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 지	자극성, 독성 가스
페놀-포름알데히드 중합체 글리시 달 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 지	호흡기관을 자극 할 수 있음 피부를 자극 시킬 수 있음 눈을 자극시킬 수 있음
페놀-포름알데히드 중합체 글리시 달 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	단기간 노출 시, 자극을 일으킬 수 있음 자료없음 장기간 노출 시, 자극을 일으킬 수 있음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 지	LD50 > 1000 mg/kg Rat
페놀-포름알데히드 중합체 글리시 달 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	LD50 > 4000 mg/kg Rat (Dow Chemical)
경피	
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 지	LD50 > 20000 mg/kg Rabbit
페놀-포름알데히드 중합체 글리시 달 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	LD50 6000 mg/kg Rabbit (EpoxyLite)
흡입	
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 지	자료없음
페놀-포름알데히드 중합체 글리시 달 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	(자료없음)
피부부식성 또는 자극성	
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 지	- 토끼 피부 자극성을 가짐(CERI Hazard 자료 2002) - 유럽연합 지침 7차 개정 부속서 1의 분류는 R38(피부에 자극성을 일으킴) - 토끼의 STANDARD DRAIZE TEST에서 중간이상의 자극을 보임
페놀-포름알데히드 중합체 글리시 달 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 지	- 토끼 눈 자극성을 가짐(CERI Hazard 자료 2002) - 토끼의 STANDARD DRAIZE TEST에서 중간이상의 자극을 보임
페놀-포름알데히드 중합체 글리시 달 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음
호흡기과민성	

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
피부과민성

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 - 유럽연합 지침 7차 개정 부속서 1의 분류는 R43(피부 접촉에 의해 과민반응을 일으
킬 수 있음)

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
발암성

산업안전보건법

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
고용노동부고시

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
IARC

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
OSHA

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
ACGIH

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
NTP

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
EU CLP

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
생식세포변이원성

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 - In vitro CHL cells, 대사활성화 없는 염색체이상시험에서 양성이었으며, 대사활성
화 있는 시험에서는 음성.
- Salmonella typhimurium 시험에서 양성

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

생식독성

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

흡인유해성

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 LC50 1.41 mg/l 96 hr *Oryzias latipes*
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 (자료없음)
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

갑각류

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 EC50 1.7 mg/l 48 hr
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 (자료없음)
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

조류

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 (자료없음)
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 log Kow 2.821 (추정치)
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 (해당없음)
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

분해성

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 (자료없음)
 락 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
 POLYMER GLYCIDYL ETHER)
 다. 생물농축성
 농축성
 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 BCF 0.56 ~ 0.67 (노출농도:10ug/l, 5.6<= BCF=<6.8(노출농도:1ug/l))
 지
 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 BCF 3.40 (수용성으로부터 평가)
 락 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
 POLYMER GLYCIDYL ETHER)
 생분해성
 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 0 (%) 28 day
 지
 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 (자료없음)
 락 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
 POLYMER GLYCIDYL ETHER)
 라. 토양이동성
 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
 지
 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
 락 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
 POLYMER GLYCIDYL ETHER)
 마. 기타 유해 영향
 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음
 지
 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 흡이나 퇴적물에 걸러지지 않음
 락 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE 살아 있는 유기생물의 체내에 아주 약간 축적됨
 POLYMER GLYCIDYL ETHER)

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법
 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용을 및 용기를 폐기하시오.
 지
 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용을 및 용기를 폐기하시오.
 락 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
 POLYMER GLYCIDYL ETHER)
 나. 폐기시 주의사항
 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
 지
 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
 락 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
 POLYMER GLYCIDYL ETHER)

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)
 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 3082
 지
 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 UN 운송위험물질 분류정보가 없음
 락 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
 POLYMER GLYCIDYL ETHER)
 나. 적정선적명
 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 환경유해물질(액체)(별표 1에 기재되지 아니한 것으로 “유해폐기물의국가간이동및그
 지 처리의통제에 관한 바젤협약“에 기재된 것은 포함)(ENVIRONMENTALLY
 HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.)
 페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
 락 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
 POLYMER GLYCIDYL ETHER)
 다. 운송에서의 위험성 등급

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 9

지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

라. 용기등급

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 III

지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

마. 해양오염물질

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음

지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

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

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 F-A

지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

유출시 비상조치

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 S-F

지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음

지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 관찰물질

지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 자료없음

지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 자료없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 지정폐기물

지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 지정폐기물
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
미국관리정보(CERCLA 규정)

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
미국관리정보(EPCRA 302 규정)

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
미국관리정보(EPCRA 304 규정)

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
미국관리정보(EPCRA 313 규정)

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
미국관리정보(로테르담협약물질)

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
미국관리정보(스톡홀름협약물질)

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
미국관리정보(몬트리올의정서물질)

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시 해당없음
딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE
POLYMER GLYCIDYL ETHER)
EU 분류정보(확정분류결과)

지 에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 Xi; R36/38R43N; R51-53

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)
EU 분류정보(위험문구)
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 R36/38, R43, R51/53

지
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)
EU 분류정보(안전문구)
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수 S2, S28, S37/39, S61

지
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(성상)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(카. 증기압)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(타. 용해도)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(하. 비중)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(거. n-옥탄올/물분배계수)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(머. 분자량)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보)

National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(경구)

National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(경피)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(피부부식성 또는 자극성)

European chemical Substances Information System(ECB-ESIS)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부부식성 또는 자극성)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(피부부식성 또는 자극성)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(심한 눈손상 또는 자극성)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(심한 눈손상 또는 자극성)

European chemical Substances Information System(ECB-ESIS)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부과민성)

National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System(NLM/CCRIS)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS>)(생식세포변이원성)

National Library of Medicine/genetic toxicology(NLM/GENETOX)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?GENETOX>)

X
(생식세포변이원성)
National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(어류)

NITE(갑각류)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(잔류성)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(농축성)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(생분해성)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

나. 최초작성일 2013-10-16

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 1 회

최종 개정일자 2018-01-30

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.