

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

Stripping Buffer

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Stripping Buffer
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	R&D용으로만 사용할 수 있음.
제품의 사용상의 제한	제약용, 가정용, 기타 용도로는 사용할 수 없음.
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	(주)인트론바이오테크놀로지
주소	경기도 성남시 중원구 사기막골로 137
긴급전화번호	031-739-5678

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류 생식세포 변이원성 : 구분2

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

경고

유해 위험문구

H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨

예방조치문구

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

예방

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

대응

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

저장

P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적 조치·조연을 구하십시오.

폐기

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

도데실 황산 나트륨

보건

2

화재

1

반응성

0

글리신

보건

0

화재

1

반응성

0

폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노로레인산
(POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOL...

보건

1

화재

1

반응성

0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명

이명(관용명)

CAS번호

함유량(%)

비공개

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
나. 피부에 접촉했을 때	긴급 의료조치를 받으시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
다. 흡입했을 때	노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조연을 구하시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오 따뜻하게 하고 안정되게 해주시오
라. 먹었을 때	노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조연을 구하시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오
마. 기타 의사의 주의사항	폭루시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하시오. 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 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 조성1	구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 용용되어 운송될 수도 있으니 주의하시오 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오 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 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오
조성2	구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 용용되어 운송될 수도 있으니 주의하시오 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

조성2	<p>탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오</p> <p>탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오</p>
조성3	<p>구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.</p> <p>지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오</p> <p>용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오</p> <p>소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오</p> <p>탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하시오</p> <p>탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오</p> <p>탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오</p> <p>탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오</p>

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	<p>옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.</p> <p>모든 점화원을 제거하시오</p> <p>위험하지 않다면 누출을 멈추시오</p> <p>적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오</p> <p>플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오</p> <p>피해야할 물질 및 조건에 유의하시오</p>
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	<p>수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오</p>
다. 정화 또는 제거 방법	<p>불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얹지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.</p> <p>액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.</p>

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령	<p>모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.</p> <p>용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.</p> <p>취급/저장에 주의하여 사용하시오.</p> <p>개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.</p> <p>가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.</p> <p>적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.</p> <p>피해야할 물질 및 조건에 유의하시오</p>
나. 안전한 저장방법	<p>잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.</p> <p>빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.</p>

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

ACGIH 규정

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

생물학적 노출기준

조성1	자료없음
-----	------

조성2	자료없음
조성3	자료없음
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	
조성1	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
조성2	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
조성3	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

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
조성1	
가. 외관	
성상	고체, 결정체, 박편, 분말
색상	흰색에서 흰색계통색까지
나. 냄새	매우 약한 냄새
다. 냄새역치	(없음)
라. pH	(해당 안됨)
마. 녹는점/어는점	204 ~ 207℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	(해당 안됨)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	0.00000000000047 mmHg (at 25C(추정))
타. 용해도	(10%)
파. 증기밀도	(해당 안됨)
하. 비중	(>1.1 (물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수	1.60

너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	288.38

조성2

가. 외관	
성상	고체
색상	무채색에서 흰색까지
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	4 (1.5% 용액)
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	- / -
카. 증기압	0.000000128 mmHg (25 °C)
타. 용해도	249000 mg/l (Water Solubility 25 °C)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.161 (g/cu cm @ 20 °C)
거. n-옥탄올/물분배계수	-3.21
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	262 °C
러. 점도	자료없음
머. 분자량	75.07

조성3

가. 외관	
성상	액체 (구조: 유성의)
색상	노란색에서 황갈색
나. 냄새	매우 약한 냄새
다. 냄새역치	(자료 없음)
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-10 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100 °C
사. 인화점	> 149 °C
아. 증발속도	(없음)
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	1.0 mmHg (at 20 C)
타. 용해도	15.84 mg/l (at 25C 추정치)
파. 증기밀도	>1
하. 비중	1.084 (g/cm ³ at 45 C)
거. n-옥탄올/물분배계수	-2.03 (추정치)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	400 cP
머. 분자량	1007.27 (추정치)

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

조성1	가열시 용기가 폭발할 수 있음
조성1	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
조성1	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
조성1	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
조성2	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
조성2	가열시 용기가 폭발할 수 있음
조성2	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
조성2	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
조성3	가열시 용기가 폭발할 수 있음
조성3	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
조성3	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
조성3	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

조성1	열, 스파크, 화염 등 점화원
조성2	열, 스파크, 화염 등 점화원
조성3	열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

조성1	가연성 물질, 환원성 물질
조성2	가연성 물질, 환원성 물질
조성3	가연성 물질, 환원성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

조성1	부식성/독성 흡
조성1	자극성, 부식성, 독성 가스
조성2	부식성/독성 흡
조성2	자극성, 부식성, 독성 가스
조성3	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
조성3.	부식성/독성 흡

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

조성1	자극 구역, 구토 피부 자극, 피부 장애 눈 자극
조성2	자료없음
조성3	자극 설사 자극

나. 건강 유해성 정보

급성독성
경구

조성1	LD50 1200 mg/kg Rat
조성2	LD50 7930 mg/kg Rat
조성3	LD50 36700 mg/kg Rat

경피

조성1	LD50 600 mg/kg Rabbit
조성2	자료없음
조성3	자료없음

흡입

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

피부부식성 또는 자극성

조성1	250 mg / 24 시간 피부 - 인간 약한자극
조성2	사람 자극성 약간있음
조성3	자극

심한 눈손상 또는 자극성

조성1	10 mg / 24 시간 눈 - 토끼 보통자극
조성2	사람 자극성 약간있음
조성3	자극

호흡기과민성

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

피부과민성

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

발암성

산업안전보건법

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

고용노동부고시

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

IARC

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

OSHA

조성1	자료없음
-----	------

조성2	자료없음
조성3	자료없음
ACGIH	
조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음
NTP	
조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음
EU CLP	
조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음
생식세포변이원성	
조성1	복귀돌연변이시험:음성 자매염색체교환시험: 음성 소핵시험:음성
조성2	in vitro 타입: Sister chromatid exchange assay 결과: 양성
조성3	자료없음
생식독성	
조성1	NOAEL 300 mg/kg/day (maternal toxicity) NOAEL = 400 mg/kg/day (resorption/litter loss) NOAEL =600 mg/kg/day
조성2	자료없음
조성3	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	
조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
조성1	NOAEL 100 mg/kg/day, 간독성
조성2	자료없음
조성3	자료없음
흡인유해성	
조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음
기타 유해성 영향	

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

조성1 LC50 1.31 mg/l 96 hr Cyprinus carpio

조성2	LC50 600000 mg/l 96 hr
조성3	자료없음
갑각류	
조성1	EC50 6 mg/l 48 hr Daphnia magna
조성2	LC50 22024 mg/l 48 hr
조성3	자료없음
조류	
조성1	EC50 1.2 mg/l 96 hr Skeletonema costatum
조성2	EC50 6417 mg/l 96 hr
조성3	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	
조성1	log Kow 1.60
조성2	log Kow -3.21
조성3	log Kow -2.03 (추정치)
분해성	
조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	
조성1	BCF 2.1 ~ 7.1
조성2	BCF 3.162
조성3	BCF 3.16 (추정치)
생분해성	
조성1	100 (%) 28 day
조성2	79 (%) 14 day (Biodegradation : Ready biodegradability)
조성3	(난분해성-분해가 되지 않아 생체 내 축적될 잠재성이 높음)
라. 토양이동성	
조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음
마. 기타 유해 영향	
조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

- | | |
|-----|--|
| 조성1 | 1) 기름과 물 분리가 가능한 것은 기름과 물 분리방법으로 사전처리 하시오. |
| 조성2 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오. |
| 조성3 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오. |

나. 폐기시 주의사항

조성1	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용을 용기를 폐기하십시오.
조성2	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용을 용기를 폐기하십시오.
조성3	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용을 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

조성1	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
조성2	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
조성3	UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명

조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음

라. 용기등급

조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음

마. 해양오염물질

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

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

화재시 비상조치

조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음

유출시 비상조치

조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

조성1	자료없음
조성2	자료없음

조성3	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	
조성1	자료없음
조성2	자료없음
조성3	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	
조성1	지정폐기물
조성2	자료없음
조성3	자료없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	
조성1	해당없음

조성2	해당없음
조성3	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	
조성1	해당없음
조성2	해당없음
조성3	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

조성1

OECD SIDS(경구)
 cal, SIDS(경피)
 OECD SIDS(생식세포변이원성)
 OECD SIDS(생식독성)
 IUCLID(특정 표적장기 독성 (반복 노출))
 SIDS(특정 표적장기 독성 (반복 노출))
 ECOTOX(어류)
 ECOTOX(갑각류)
 ECOTOX(조류)
 OECD SIDS(농축성)
 AFNOR T 90.302 (1997)(생분해성)
 IUCLID(생분해성)

조성2

14303화학상품(일본)(성상)
 National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(라. pH)
 National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(카. 증기압)
 National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(타. 용해도)
 National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(하. 비중)
 National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(거. n-옥탄올/물분배계수)
 National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(머. 분자량)
 Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(경구)
 National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(경구)
 International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부부식성 또는 자극성)
 International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(심한 눈손상 또는 자극성)
 International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(생식세포변이원성)
 Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(어류)
 Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(갑각류)
 Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)
 National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(잔류성)
 Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)
 National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(생분해성)
 The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)

조성3

EPISUITE(타. 용해도)

EPISUITE(거. n-옥탄올/물분배계수)

EPISUITE(머. 분자량)

ChemIDPlus(경구)

ChemIDPlus(피부부식성 또는 자극성)

ChemIDPlus(심한 눈손상 또는 자극성)

EPISUITE(잔류성)

EPISUITE(농축성)

EPISUITE(생분해성)

EPISUITE(라. 토양이동성)

나. 최초작성일 2017-02-01

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 회

최종개정일자 0

라. 기타

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