

물질안전보건자료



Amino Acids Kit, Part Number 5063-6588

SDS 번호: 해당 없음.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	: Amino Acids Kit, Part Number 5063-6588	
부품 번호(화학 키트)	: 5063-6588	
부품 번호	Sarcosine	자료 없음.
	L-Tryptophan	자료 없음.
	L-Norvaline	자료 없음.
	L-Glutamine	자료 없음.
	L-Asparagine	자료 없음.
	L-4-Hydroxyproline	자료 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	5062-2479
	FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	5061-3337
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	5061-3335
	AA, std 10pmol 10/PK	5061-3334
	AA, std 25pmol 10/PK	5061-3333
	AA, standard 100PMOL 10/PK	5061-3332
	td 1nmol 10/PK	5061-3330
	AA, standard 250PMOL 10/PK	5061-3331

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

알려진 사용방법	: 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준	
	Sarcosine	1 g
	L-Tryptophan	1 g
	L-Norvaline	1 g
	L-Glutamine	1 g
	L-Asparagine	1 g
	L-4-Hydroxyproline	1 g
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	1 x 5 g
	FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	10 x 1 ml
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	6 x 1 ml
	AA, std 10pmol 10/PK	10 x 1 ml
	AA, std 25pmol 10/PK	10 x 1 ml
	AA, standard 100PMOL 10/PK	10 x 1 ml
	td 1nmol 10/PK	10 x 1 ml
	AA, standard 250PMOL 10/PK	10 x 1 ml

다. 공급자

: 한국애질런트테크놀로지스(주)
 서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층
 (서초동, 에이플러스에셋타워)
 (우) 06621
 전화번호: 080 004 5090

긴급전화번호 (근무시간과 함께) : CHEMTRAC®: 00-308-13-2549

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

3,3'-Dithiodipropionic Acid	
H315	피부 자극성 - 분류 2
H319	눈 자극성 - 2A
H335	특정표적장기 독성 - 1회 노출 (호흡기계 자극) - 분류 3
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	
H225	인화성 액체 - 분류 2
H302	급성 독성 (경구) - 분류 4
H311	급성 독성 (경피) - 분류 3
H331	급성 독성 (흡입) - 분류 3
H319	눈 자극성 - 2A
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	
H290	금속부식성 물질 - 분류 1
H302	급성 독성 (경구) - 분류 4
H314	피부 부식성 - 분류 1A
H318	심한 눈 손상성 - 분류 1
H317	피부 과민성 - 분류 1
H360	생식독성 - 분류 1B
H371	특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 분류 2
H411	수생환경 유해성 (만성) - 분류 2
AA, std 10pmol 10/PK	
H290	금속부식성 물질 - 분류 1
AA, std 25pmol 10/PK	
H290	금속부식성 물질 - 분류 1
AA, standard 100PMOL 10/PK	
H290	금속부식성 물질 - 분류 1
td 1nmol 10/PK	
H290	금속부식성 물질 - 분류 1
AA, standard 250PMOL 10/PK	
H290	금속부식성 물질 - 분류 1
Sarcosine	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
L-Tryptophan	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
L-Norvaline	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
L-Glutamine	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
L-Asparagine	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
L-4-Hydroxyproline	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.

2. 유해성·위험성

FMOC reagent 10 ampoules
 1ml ea for AAA
 OPA reagent, 10 mg/ml, 6
 ampoules
 AA, std 10pmol 10/PK
 AA, std 25pmol 10/PK
 AA, standard 100PMOL 10/PK
 td 1nmol 10/PK
 AA, standard 250PMOL 10/PK

이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.
 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.
 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.
 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.
 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.
 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.
 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 : 3,3'-Dithiodipropionic Acid



FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA



OPA reagent, 10 mg/ml, 6
ampoules



AA, std 10pmol 10/PK



AA, std 25pmol 10/PK



AA, standard 100PMOL 10/PK



td 1nmol 10/PK



AA, standard 250PMOL 10/PK



2. 유해성·위험성

신호어	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	없음. 없음. 없음. 없음. 없음. 없음. 경고 위험 위험 경고 경고 경고 경고 경고 경고
유해·위험 문구	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. H315 – 피부에 자극을 일으킴. H319 – 눈에 심한 자극을 일으킴. H335 – 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. H225 – 고인화성 액체 및 증기. H302 – 삼키면 유해함. H311 + H331 – 피부에 접촉하거나 흡입하면 유독함. H319 – 눈에 심한 자극을 일으킴. H290 – 금속을 부식시킬 수 있음. H302 – 삼키면 유해함. H314 – 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴. H317 – 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. H360 – 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. H371 – 장기에 손상을 일으킬 수 있음. H411 – 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함. H290 – 금속을 부식시킬 수 있음. H290 – 금속을 부식시킬 수 있음.
예방조치 문구	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P280 – 보호장갑을 착용하시오. 보안경·안면보호구를 착용하시오. P261 – 먼지·미스트를 흡입하지 마시오. P264 – 취급 후에는 완전히 씻으시오. P280 – (보호장갑과보호의)를(을) 착용하시오. 보안경·안면보호구를 착용하시오. P210 – 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연. P261 – 증기를 흡입하지 마시오.
예방		

2. 유해성·위험성

대응

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

P270 – 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P264 – 취급 후에는 완전히 씻으시오.

P201 – 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.

AA, std 10pmol 10/PK
AA, std 25pmol 10/PK
AA, standard 100PMOL 10/PK
td 1nmol 10/PK
AA standard 250PMOL 10/PK
Sarcosine
L-Tryptophan
L-Norvaline
L-Glutamine
L-Asparagine
L-4-Hydroxyproline
3,3'-Dithiodipropionic Acid

P280 – (보호장갑, 보호의과 보안경또는안면보호구)를(을) 착용하시오.

P234 – 원래의 용기에만 보관하시오.

P273 – 환경으로 배출하지 마시오.

P260 – 증기를 흡입하지 마시오.

P270 – 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P264 – 취급 후에는 완전히 씻으시오.

P234 – 원래의 용기에만 보관하시오.

해당 없음.

해당 없음.

해당 없음.

해당 없음.

해당 없음.

P304 + P312 – 흡입하면: 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P362 + P364 – 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

P302 + P352 – 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.

P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하시오.

P304 + P340, P311 – 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P361 + P364 – 오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

P302 + P312, P352 – 피부에 묻으면: 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 다량의 물로 씻으시오.

P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하시오.

P391 – 누출물을 모으시오.

P390 – 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

P308 + P311 – 노출되거나 노출이 우려되면: 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P304 + P310 – 흡입하면: 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P301 + P310, P330, P331 – 삼켰다면: 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오.

P303 + P361 + P353, P310 – 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의복을 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P363 – 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오.

2. 유해성·위험성

		P302 + P352 – 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.
		P333 + P313 – 피부 자극 또는 흉반이 나타나면: 의학적 조언이나 치료를 받으십시오.
		P305 + P351 + P338, P310 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
	AA, std 10pmol 10/PK	P390 – 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
	AA, std 25pmol 10/PK	P390 – 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	P390 – 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
	td 1nmol 10/PK	P390 – 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	P390 – 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
저장	: Sarcosine	해당 없음.
	L-Tryptophan	해당 없음.
	L-Norvaline	해당 없음.
	L-Glutamine	해당 없음.
	L-Asparagine	해당 없음.
	L-4-Hydroxyproline	해당 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	P403 + P233 – 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오.
	FMOC reagent 10 ampoules	해당 없음.
	1ml ea for AAA	해당 없음.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	해당 없음.
폐기	AA, std 10pmol 10/PK	해당 없음.
	AA, std 25pmol 10/PK	해당 없음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	해당 없음.
	td 1nmol 10/PK	해당 없음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	해당 없음.
	: Sarcosine	해당 없음.
	L-Tryptophan	해당 없음.
	L-Norvaline	해당 없음.
	L-Glutamine	해당 없음.
	L-Asparagine	해당 없음.
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	L-4-Hydroxyproline	해당 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	P501 – 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.
	FMOC reagent 10 ampoules	P501 – 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.
	1ml ea for AAA	P501 – 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	P501 – 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.
	AA, std 10pmol 10/PK	해당 없음.
	AA, std 25pmol 10/PK	해당 없음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	해당 없음.
	td 1nmol 10/PK	해당 없음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	해당 없음.
	: Sarcosine	공기중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.
	L-Tryptophan	공기중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.
	L-Norvaline	공기중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.
	L-Glutamine	공기중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.
	L-Asparagine	공기중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.
	L-4-Hydroxyproline	공기중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	공기중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.
	FMOC reagent 10 ampoules	공기중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.
	1ml ea for AAA	알려진 바 없음.

2. 유해성·위험성

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	소화관에 심한 화상을 일으킴.
AA, std 10pmol 10/PK	알려진 바 없음.
AA, std 25pmol 10/PK	알려진 바 없음.
AA, standard 100PMOL 10/PK	알려진 바 없음.
td 1nmol 10/PK	알려진 바 없음.
AA, standard 250PMOL 10/PK	알려진 바 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품	:	Sarcosine	물질
		L-Tryptophan	물질
		L-Norvaline	물질
		L-Glutamine	물질
		L-Asparagine	물질
		L-4-Hydroxyproline	물질
		3,3'-Dithiodipropionic Acid	물질
		FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	혼합물
		OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	혼합물
		AA, std 10pmol 10/PK	혼합물
		AA, std 25pmol 10/PK	혼합물
		AA, standard 100PMOL 10/PK	혼합물
		td 1nmol 10/PK	혼합물
		AA, standard 250PMOL 10/PK	혼합물

CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	식별자	%
Sarcosine			
사르코	Sarcosine	CAS: 107-97-1	100
L-Tryptophan			
L 트립토판	L-Tryptophan	CAS: 73-22-3	100
L-Norvaline			
발린	L-Norvaline	CAS: 6600-40-4	100
L-Glutamine			
L- 글루타민	L-Glutamine	CAS: 56-85-9	100
L-Asparagine			
L- 아스파라긴	L-Asparagine	CAS: 70-47-3	100
L-4-Hydroxyproline			
L-4- 하드 록시 프롤린	L-4-Hydroxyproline	CAS: 51-35-4	100
3,3'-Dithiodipropionic Acid			
3,3'- 디티 오비스 프로피온산	3,3'-Dithiodipropionic Acid	CAS: 1119-62-6	100

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA			
아세토 니트릴	Acetonitrile	CAS: 75-05-8	≥95
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules			
수산화 칼륨	Potassium hydroxide	CAS: 1310-58-3	≤10
보린산	Boric Acid	CAS: 10043-35-3	≤5
3- 머 캡토 프로피온산	3-Mercapotopropionic acid	CAS: 107-96-0	≤5
메틸알콜	Methanol	CAS: 67-56-1	≤5
프탈 알데하이드	o-Phtalaldehyde	CAS: 643-79-8	≤5
티오시 안산 칼륨	Potassium thiocyanate	CAS: 333-20-0	≤5
알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-dodecyl-.omega.-hydroxy-	CAS: 9002-92-0	≤5
AA, std 10pmol 10/PK			
염산	Hydrochloric Acid (HCl)	CAS: 7647-01-0	≤5
AA, std 25pmol 10/PK			
염산	Hydrochloric Acid (HCl)	CAS: 7647-01-0	≤5
AA, standard 100PMOL 10/PK			
염산	Hydrochloric Acid (HCl)	CAS: 7647-01-0	≤5
td 1nmol 10/PK			
염산	Hydrochloric Acid (HCl)	CAS: 7647-01-0	≤5
AA, standard 250PMOL 10/PK			
염산	Hydrochloric Acid (HCl)	CAS: 7647-01-0	≤5

공급자의 현재 지식범위 및 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 유해한 것으로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 추가 성분이 함유되어 있지 않음.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

: Sarcosine

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 작용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

L-Tryptophan

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 작용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

L-Norvaline

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀

4. 응급조치 요령

L-Glutamine	을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
L-Asparagine	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
L-4-Hydroxyproline	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것.
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 받을 것.
AA, std 10pmol 10/PK	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
AA, std 25pmol 10/PK	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
AA, standard 100PMOL 10/PK	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
td 1nmol 10/PK	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
AA, standard 250PMOL 10/PK	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

나. 피부에 접촉했을 때

: Sarcosine	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
L-Tryptophan	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
L-Norvaline	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
L-Glutamine	오염된 피부를 비누와 물로 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단

4. 응급조치 요령

L-Asparagine	을 받을 것. 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
L-4-Hydroxyproline	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 받을 것. 불쾌감이나 증상이 있으면, 더 이상 노출을 피할 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
AA, std 10pmol 10/PK	오염된 피부를 비누와 물로 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
AA, std 25pmol 10/PK	오염된 피부를 비누와 물로 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
AA, standard 100PMOL 10/PK	오염된 피부를 비누와 물로 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
td 1nmol 10/PK	오염된 피부를 비누와 물로 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
AA, standard 250PMOL 10/PK	오염된 피부를 비누와 물로 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

다. 흡입

: Sarcosine

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

L-Tryptophan

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

L-Norvaline

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

L-Glutamine

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은

4. 응급조치 요령

L-Asparagine	48시간 동안 의료진의 감시가 필요함. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
L-4-Hydroxyproline	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 흄(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 흄(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 흄(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
AA, std 10pmol 10/PK	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
AA, std 25pmol 10/PK	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
AA, standard 100PMOL 10/PK	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
td 1nmol 10/PK	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운

4. 응급조치 요령

AA, standard 250PMOL 10/PK

자세로 안정을 취하시오.

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

라. 먹었을 때

: Sarcosine

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

L-Tryptophan

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

L-Norvaline

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

L-Glutamine

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

L-Asparagine

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

L-4-Hydroxyproline

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어

4. 응급조치 요령

AA, std 10pmol 10/PK	나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.
AA, std 25pmol 10/PK	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것.
AA, standard 100PMOL 10/PK	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것.
td 1nmol 10/PK	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것.
AA, standard 250PMOL 10/PK	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것.
마. 기타 의사의 주의사항	
: Sarcosine	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
L-Tryptophan	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
L-Norvaline	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
L-Glutamine	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
L-Asparagine	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
L-4-Hydroxyproline	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
AA, std 10pmol 10/PK	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
AA, std 25pmol 10/PK	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
AA, standard 100PMOL 10/PK	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
td 1nmol 10/PK	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.

4. 응급조치 요령

특별 취급

AA, standard 250PMOL 10/PK	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
: Sarcosine	특정한 치료법은 없음.
L-Tryptophan	특정한 치료법은 없음.
L-Norvaline	특정한 치료법은 없음.
L-Glutamine	특정한 치료법은 없음.
L-Asparagine	특정한 치료법은 없음.
L-4-Hydroxyproline	특정한 치료법은 없음.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	특정한 치료법은 없음.
FMOC reagent 10 ampoules	특정한 치료법은 없음.
1ml ea for AAA	특정한 치료법은 없음.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	특정한 치료법은 없음.
AA, std 10pmol 10/PK	특정한 치료법은 없음.
AA, std 25pmol 10/PK	특정한 치료법은 없음.
AA, standard 100PMOL 10/PK	특정한 치료법은 없음.
td 1nmol 10/PK	특정한 치료법은 없음.
AA, standard 250PMOL 10/PK	특정한 치료법은 없음.
응급 처치자의 보호	
: Sarcosine	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
L-Tryptophan	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
L-Norvaline	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
L-Glutamine	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
L-Asparagine	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
L-4-Hydroxyproline	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흡(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.
FMOC reagent 10 ampoules	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흡(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오.
1ml ea for AAA	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흡(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흡(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오.
AA, std 10pmol 10/PK	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
AA, std 25pmol 10/PK	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
AA, standard 100PMOL 10/PK	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
td 1nmol 10/PK	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
AA, standard 250PMOL 10/PK	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 소화제

적절한 소화제

적절한 소화제	<ul style="list-style-type: none"> Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK 	<ul style="list-style-type: none"> 분말화학소화제를 사용할 것. 분말화학소화제, 탄산 가스, 물분무 또는 포말을 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
---------	---	--

부적절한 소화제

부적절한 소화제	<ul style="list-style-type: none"> Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK 	<ul style="list-style-type: none"> 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 폭발 가능한 공중분진 혼합물 형성을 야기할 수 있는 고압 매개체를 피함. 봉상주수(water jet)를 사용하지 말 것.
----------	---	--

나. 화학물질로부터 생기는 특성 정 유해성

나. 화학물질로부터 생기는 특성 정 유해성	<ul style="list-style-type: none"> Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 	<ul style="list-style-type: none"> 분산되면 폭발성 공중분진 혼합물을 형성할 수도 있음. 고인화성 액체 및 증기. 유출물이 하수도에 흘러 들어가면 화재나 폭발의 위험성이 있음. 화재 및 과열시, 압력의 증가가 발생할 수 있고 부수적인 폭발 위험과 함께 용기가 파열할 수 있음. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 본 물질은 수생 생물에 유독하며 장기적으로 영향이 지속됨. 이 물질로 오염된 소화수
----------------------------	--	---

5. 폭발·화재시 대처방법

AA, std 10pmol 10/PK	가 다른 수로, 하수도, 배수구로 방출되는 것을 방지할 것. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것 임.
AA, std 25pmol 10/PK	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것 임.
AA, standard 100PMOL 10/PK	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것 임.
td 1nmol 10/PK	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것 임.
AA, standard 250PMOL 10/PK	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것 임.
연소시 발생 유해물질	연소시 발생 유해물질
: Sarcosine	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물
L-Tryptophan	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물
L-Norvaline	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물
L-Glutamine	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물
L-Asparagine	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물
L-4-Hydroxyproline	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물
3,3'-Dithiodipropionic Acid	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 황 산화물
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 시안화물
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 황 산화물 금속 산화물 포름알데히드 냄새.
AA, std 10pmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
AA, std 25pmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
AA, standard 100PMOL 10/PK	명확한 데이터는 없음.
td 1nmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
AA, standard 250PMOL 10/PK	명확한 데이터는 없음.

5. 폭발·화재시 대처방법

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	Sarcosine	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	L-Tryptophan	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	L-Norvaline	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	L-Glutamine	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	L-Asparagine	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	L-4-Hydroxyproline	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	AA, std 10pmol 10/PK	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	AA, std 25pmol 10/PK	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	td 1nmol 10/PK	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
소방관을 위한 구체적인 주의사항	Sarcosine	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재 현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.
	L-Tryptophan	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재 현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.
	L-Norvaline	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재 현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

L-Glutamine

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재 현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.

L-Asparagine

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재 현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.

L-4-Hydroxyproline

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재 현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재 현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.

Fmoc reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재 현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

AA, std 10pmol 10/PK

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

AA, std 25pmol 10/PK

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

AA, standard 100PMOL 10/PK

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

td 1nmol 10/PK

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

AA, standard 250PMOL 10/PK

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필
요한 조치 사항 및 보호구

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

L-Tryptophan

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

L-Norvaline

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

L-Glutamine

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

L-Asparagine

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

L-4-Hydroxyproline

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 증기나 미

6. 누출 사고 시 대처방법

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

스트를 호흡하지 말 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

AA, std 10pmol 10/PK

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 호흡하지 말 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

AA, std 25pmol 10/PK

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

AA, standard 100PMOL 10/PK

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

td 1nmol 10/PK

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

AA, standard 250PMOL 10/PK

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요 : Sarcosine 한 조치사항

L-Tryptophan

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

L-Norvaline

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

L-Glutamine

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

L-Asparagine

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

L-4-Hydroxyproline

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배

6. 누출 사고 시 대처방법

3,3'-Dithiodipropionic Acid

수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

AA, std 10pmol 10/PK

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. 수질오염물질. 만약 대량으로 누출되면 환경에 유해할 수 있음. 누출물을 모으시오.

AA, std 25pmol 10/PK

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

AA, standard 100PMOL 10/PK

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

td 1nmol 10/PK

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

AA, standard 250PMOL 10/PK

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

다. 정화 또는 제거 방법

Sarcosine

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

L-Tryptophan

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

L-Norvaline

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

L-Glutamine

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

L-Asparagine

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

L-4-Hydroxyproline

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

3,3'-Dithiodipropionic Acid	누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 분진 발생을 피할 것. HEPA 필터 장착 진공청소기 사용시 분진 잔유물을 줄일 수 있음. 누출된 물질을 지정된, 라벨이 부착된 폐기물 용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
AA, std 10pmol 10/PK	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 엎질러진 물질은 탄산나트륨, 중탄산나트륨 또는 수산화나트륨으로 중화할 수 있음. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
AA, std 25pmol 10/PK	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 엎질러진 물질은 탄산나트륨, 중탄산나트륨 또는 수산화나트륨으로 중화할 수 있음. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
AA, standard 100PMOL 10/PK	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 엎질러진 물질은 탄산나트륨, 중탄산나트륨 또는 수산화나트륨으로 중화할 수 있음. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
td 1nmol 10/PK	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 엎질러진 물질은 탄산나트륨, 중탄산나트륨 또는 수산화나트륨으로 중화할 수 있음. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
AA, standard 250PMOL 10/PK	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 엎질러진 물질은 탄산나트륨, 중탄산나트륨 또는 수산화나트륨으로 중화할 수 있음. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

방제 조치

: Sarcosine

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 취급시 먼지가 발생하는 것을 피하여, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 분진이 축적되는 것을 방지할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 전기 장비 및 조명은 뜨거운 표면이나 불꽃, 기타 발화원에 먼지가 달지 않도록 적합한 표준에 따라 보호해야 합니다. 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것.

L-Tryptophan

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 취급시 먼지가 발생하는 것을 피하여, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 분진이 축적되는 것을 방지할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 전기 장비 및 조명은 뜨거운 표면이나 불꽃, 기타 발화원에 먼지가 달지 않도록 적합한 표준에 따라 보호해야 합니다. 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것.

L-Norvaline

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

7. 취급 및 저장방법

분진을 흡입하는 것을 피할 것. 취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 분진이 축적되는 것을 방지할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 전기 장비 및 조명은 뜨거운 표면이나 불꽃, 기타 발화원에 먼지가 달지 않도록 적합한 표준에 따라 보호해야 합니다. 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것.

L-Glutamine

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 분진이 축적되는 것을 방지할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 전기 장비 및 조명은 뜨거운 표면이나 불꽃, 기타 발화원에 먼지가 달지 않도록 적합한 표준에 따라 보호해야 합니다. 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것.

L-Asparagine

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 분진이 축적되는 것을 방지할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 전기 장비 및 조명은 뜨거운 표면이나 불꽃, 기타 발화원에 먼지가 달지 않도록 적합한 표준에 따라 보호해야 합니다. 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것.

L-4-Hydroxyproline

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 분진이 축적되는 것을 방지할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 전기 장비 및 조명은 뜨거운 표면이나 불꽃, 기타 발화원에 먼지가 달지 않도록 적합한 표준에 따라 보호해야 합니다. 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 분진이 축적되는 것을 방지할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 원래의 용기 또는 훈촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 전기 장비 및 조명은 뜨거운 표면이나 불꽃, 기타 발화원에 먼지가 달지 않도록 적합한 표준에 따라 보호해야 합니다. 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것.

7. 취급 및 저장방법

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 눈 또는 피부 또는 의복에 달지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 호흡하지 말 것. 섭취하지 말 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 충분한 환기가 되지 않으면, 저장 장소 및 밀폐된 장소에 들어가지 말 것. 원래의 용기 또는 훈촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 열, 스파크, 불꽃, 기타 발화원에서 떨어진 장소에서 보관 및 사용할 것. 방폭형의 전기장치(환기설비, 조명용구, 물질 취급 용구)를 사용할 것. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오. 정전기 방지대책을 취할 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 과거에 피부 민감성으로 인한 문제가 있는 사람은 이 제품이 사용되는 과정에 종사하지 않도록 할 것. 노출을 피할 것 - 사용 전에 전문 지시서를 입수할 것. 임신중에 노출되지 않도록 할 것. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 눈 또는 피부 또는 의복에 달지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 호흡하지 말 것. 섭취하지 말 것. 환경으로 배출하지 마시오. 정상적으로 사용하는 동안 물질이 호흡 유해성을 나타낸다면 충분한 환기를 하거나 적당한 호흡보호구를 착용한 다음에만 사용할 것. 원래의 용기 또는 훈촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 알칼리와 가까이 두지 말 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

AA, std 10pmol 10/PK

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 훈촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 알칼리와 가까이 두지 말 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

AA, std 25pmol 10/PK

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 훈촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 알칼리와 가까이 두지 말 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

AA, standard 100PMOL 10/PK

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 훈촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 알칼리와 가까이 두지 말 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

7. 취급 및 저장방법

일반적 산업 위생에 관한 조언 : Sarcosine

td 1nmol 10/PK

키시오.

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 혼촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 알칼리와 가까이 두지 말 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

AA, standard 250PMOL 10/PK

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 혼촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 알칼리와 가까이 두지 말 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

L-Tryptophan

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

L-Norvaline

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

L-Glutamine

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

L-Asparagine

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

L-4-Hydroxyproline

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

7. 취급 및 저장방법

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

AA, std 10pmol 10/PK

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

AA, std 25pmol 10/PK

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

AA, standard 100PMOL 10/PK

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

td 1nmol 10/PK

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

AA, standard 250PMOL 10/PK

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : Sarcosine

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 놓한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

L-Tryptophan

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 놓한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것.

7. 취급 및 저장방법

위 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

L-Norvaline

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

L-Glutamine

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

L-Asparagine

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

L-4-Hydroxyproline

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지

7. 취급 및 저장방법

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

다음 온도 사이에서 보관할 것: 2 – 8 °C (35.6 – 46.4°F). 해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하시오. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 금속으로부터 멀리할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

AA, std 10pmol 10/PK

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하시오. 알칼리로부터 격리시킬 것. 금속으로부터 멀리할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

AA, std 25pmol 10/PK

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하시오. 알칼리로부터 격리시킬 것. 금속으로부터 멀리할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

AA, standard 100PMOL 10/PK

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하시오. 알칼리로부터 격리시킬 것. 금속으로부터 멀리할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

7. 취급 및 저장방법

td 1nmol 10/PK

여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

AA, standard 250PMOL 10/PK

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질(10항을 참조)과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하시오. 알칼리로부터 격리시킬 것. 금속으로부터 멀리할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질(10항을 참조)과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하시오. 알칼리로부터 격리시킬 것. 금속으로부터 멀리할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수

노출기준

성분명	노출기준
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 아세토 니트릴	고용노동부 (한국, 1/2020). 피부를 통해 흡수 TWA: 20 ppm 8 시간.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 수산화 칼륨	고용노동부 (한국, 1/2020). C: 2 mg/m ³ ACGIH TLV (미국, 1/2022). [Borate compounds, Inorganic] TWA: 2 mg/m ³ 8 시간. 성상: 흡입 가능 크기 STEL: 6 mg/m ³ 15 분. 성상: 흡입 가능 크기 고용노동부 (한국, 1/2020). 피부를 통해 흡수 STEL: 250 ppm 15 분. TWA: 200 ppm 8 시간.
보린산	ACGIH TLV (미국, 1/2022). 피부를 통해 흡수 피부 감작제. 흡입 감작제. C: 0.1 ppb 성상: Vapor fraction SL: 25 µg/100 cm ³
메틸알콜	고용노동부 (한국, 1/2020). [시안화합물] 피부를 통해 흡수 TWA: 5 mg/m ³ , (CN로) 8 시간.
프탈 알데히드	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 1 ppm 8 시간. STEL: 2 ppm 15 분.
티오시 안산 칼륨	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 1 ppm 8 시간. STEL: 2 ppm 15 분.
AA, std 10pmol 10/PK 염산	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 1 ppm 8 시간. STEL: 2 ppm 15 분.

8. 노출방지 및 개인보호구

AA, std 25pmol 10/PK 염산	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 1 ppm 8 시간. STEL: 2 ppm 15 분.
AA, standard 100PMOL 10/PK 염산	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 1 ppm 8 시간. STEL: 2 ppm 15 분.
td 1nmol 10/PK 염산	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 1 ppm 8 시간. STEL: 2 ppm 15 분.
AA, standard 250PMOL 10/PK 염산	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 1 ppm 8 시간. STEL: 2 ppm 15 분.

생물학적 노출 지수

알려진 노출 지수가 없습니다.

나. 적절한 공학적 관리

: 공기 중 오염물질에 대한 작업자의 노출 관리에 충분한 일반 배기장치를 사용할 것.

환경 노출 관리

: 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 흡 세정기 (fume scrubbers), 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.

다. 개인 보호구

호흡기 보호

: 위해요소 및 노출 가능성을 근거로, 적절한 표준 또는 인증된 호흡기를 선택하시오. 호흡기는 호흡 보호 프로그램에 따라 사용하여 적절한 착용, 교육, 및 사용상의 기타 중요한 측면이 보장되도록 한다.

눈 보호

: 위해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 접촉이 가능한 경우, 다음 보호구를 착용하여야 함, 평가가 좀 더 강한 수준의 보호를 명시하지 않는다면: 화학물질 튀김 방지용 안경.

손 보호

: 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것. 장갑 제조자가 명시한 변수를 고려하여, 사용중 장갑이 그 보호 특성을 계속 유지하는지 확인할 것. 장갑 물질에 대한 침투 시간이 장갑 제조회사별로 다를 수 있다는 것을 숙지하여야 함. 여러 물질로 구성된 혼합물의 경우, 장갑의 보호시간을 정확히 추정할 수 없음.

신체 보호

: 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다.

위생상 주의사항

: 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

9. 물리화학적 특성

모든 성질에 대한 측정 조건은 달리 명시되지 않는 한 표준 온도 및 압력입니다.

가. 외관

9. 물리화학적 특성

물리적 상태	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	고체. [분말. 조해성 고체.] 고체. [결정성 분말.] 고체. [결정성 분말.] 고체. [바늘상.] 고체. [결정.] 고체. [결정.] 고체. [분말.] 액체. [투명.] 액체. 액체. 액체. 액체. 액체. 액체. 액체.
색	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음. 황색을 띠는 백색. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 백색. 백색. 무색. 노란색. [연한]
나. 냄새	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음. 무취. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 무취. 불쾌한 냄새. [강한] 에테르 냄새. [소량] 소량
다. 냄새 역치	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 70 ppm 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음.

9. 물리화학적 특성

라. pH	td 1nmol 10/PK	자료 없음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음.
	: Sarcosine	자료 없음.
	L-Tryptophan	5.5 – 7 [농도 (% w/w): 1%]
	L-Norvaline	자료 없음.
	L-Glutamine	자료 없음.
	L-Asparagine	자료 없음.
	L-4-Hydroxyproline	자료 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	자료 없음.
	Fmoc reagent 10 ampoules	자료 없음.
마. 녹는점/어는점	1ml ea for AAA	자료 없음.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	10.4
	AA, std 10pmol 10/PK	1.5
	AA, std 25pmol 10/PK	1.5
	AA, standard 100PMOL 10/PK	1.5
	td 1nmol 10/PK	1.5
	AA, standard 250PMOL 10/PK	1.5
	: Sarcosine	208 – 212°C (406.4 – 413.6°F)
	L-Tryptophan	278.3 – 279.3°C (532.9 – 534.7°F) [EU A.1]
	L-Norvaline	300°C (572°F)
바. 끓는점, 초기 끓는점 및 끓는 범위	L-Glutamine	분해함
	L-Asparagine	234 – 235°C (453.2 – 455°F)
	L-4-Hydroxyproline	274°C (525.2°F)
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	155 – 158°C (311 – 316.4°F)
	Fmoc reagent 10 ampoules	-45°C (-49°F)
	1ml ea for AAA	자료 없음.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	자료 없음.
	AA, std 10pmol 10/PK	0°C (32°F)
	AA, std 25pmol 10/PK	0°C (32°F)
	AA, standard 100PMOL 10/PK	0°C (32°F)
사. 인화점	td 1nmol 10/PK	0°C (32°F)
	AA, standard 250PMOL 10/PK	0°C (32°F)
	: Sarcosine	자료 없음.
	L-Tryptophan	자료 없음.
	L-Norvaline	자료 없음.
	L-Glutamine	자료 없음.
	L-Asparagine	자료 없음.
	L-4-Hydroxyproline	자료 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	자료 없음.
	Fmoc reagent 10 ampoules	81.6°C (178.9°F)
	1ml ea for AAA	자료 없음.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	자료 없음.
	AA, std 10pmol 10/PK	100°C (212°F)
	AA, std 25pmol 10/PK	100°C (212°F)
	AA, standard 100PMOL 10/PK	100°C (212°F)
	td 1nmol 10/PK	100°C (212°F)
	AA, standard 250PMOL 10/PK	100°C (212°F)
	: Sarcosine	해당 없음.
	L-Tryptophan	해당 없음.
	L-Norvaline	해당 없음.

9. 물리화학적 특성

AA, std 25pmol 10/PK 자료 없음.
 AA, standard 100PMOL 10/PK 자료 없음.
 td 1nmol 10/PK 자료 없음.
 AA, standard 250PMOL 10/PK 자료 없음.

성분명	폐쇄 컵			열린 컵		
	°C	°F	방법	°C	°F	방법
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules						
메틸알콜	9.7	49.5	Abel-Pensky			-
프탈 알데하이드	>110	>230	Setaflash			-

발화점

:	Sarcosine	자료 없음.
	L-Tryptophan	자료 없음.
	L-Norvaline	자료 없음.
	L-Glutamine	자료 없음.
	L-Asparagine	자료 없음.
	L-4-Hydroxyproline	자료 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	자료 없음.
	FMO reagent 10 ampoules	자료 없음.
	1ml ea for AAA	
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	자료 없음.
	AA, std 10pmol 10/PK	자료 없음.
	AA, std 25pmol 10/PK	자료 없음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	자료 없음.
	td 1nmol 10/PK	자료 없음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음.
:	Sarcosine	자료 없음.
	L-Tryptophan	자료 없음.
	L-Norvaline	자료 없음.
	L-Glutamine	자료 없음.
	L-Asparagine	자료 없음.
	L-4-Hydroxyproline	자료 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	자료 없음.
	FMO reagent 10 ampoules	5.79 (부틸 아세테이트 = 1)
	1ml ea for AAA	
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	<1 (부틸 아세테이트 = 1)
	AA, std 10pmol 10/PK	자료 없음.
	AA, std 25pmol 10/PK	자료 없음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	자료 없음.
	td 1nmol 10/PK	자료 없음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음.

아. 증발 속도

:	Sarcosine	자료 없음.
	L-Tryptophan	자료 없음.
	L-Norvaline	자료 없음.
	L-Glutamine	자료 없음.
	L-Asparagine	자료 없음.
	L-4-Hydroxyproline	자료 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	자료 없음.
	FMO reagent 10 ampoules	5.79 (부틸 아세테이트 = 1)
	1ml ea for AAA	
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	<1 (부틸 아세테이트 = 1)
	AA, std 10pmol 10/PK	자료 없음.
	AA, std 25pmol 10/PK	자료 없음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	자료 없음.
	td 1nmol 10/PK	자료 없음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음.

자. 인화성(고체, 기체)

:	Sarcosine	자료 없음.
	L-Tryptophan	자료 없음.
	L-Norvaline	자료 없음.
	L-Glutamine	자료 없음.
	L-Asparagine	자료 없음.
	L-4-Hydroxyproline	자료 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	자료 없음.
	FMO reagent 10 ampoules	해당 없음.
	1ml ea for AAA	
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	해당 없음.
	AA, std 10pmol 10/PK	해당 없음.
	AA, std 25pmol 10/PK	해당 없음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	해당 없음.
	td 1nmol 10/PK	해당 없음.

9. 물리화학적 특성

차. 인화 또는 폭발 범위의 상 한/하한	AA, standard 250PMOL 10/PK	해당 없음.
	Sarcosine	해당 없음.
	L-Tryptophan	해당 없음.
	L-Norvaline	해당 없음.
	L-Glutamine	해당 없음.
	L-Asparagine	해당 없음.
	L-4-Hydroxyproline	해당 없음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	해당 없음.
	Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	하한: 4.4%
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	상한: 16% 자료 없음.
카. 증기압	AA, std 10pmol 10/PK	자료 없음.
	AA, std 25pmol 10/PK	자료 없음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	자료 없음.
	td 1nmol 10/PK	자료 없음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음.
	L-Tryptophan	0 kPa (0 mm Hg)
	L-Glutamine	0.0000000025 kPa (0.000000019 mm Hg)
	L-Asparagine	0.0000000064 kPa (0.000000048 mm Hg)
	L-4-Hydroxyproline	0 kPa (0 mm Hg)

성분명	20°C에서의 증기압			50°C에서의 증기압		
	mm Hg	kPa	방법	mm Hg	kPa	방법
Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA						
아세토 니트릴	70.89	9.5	—	—	—	—
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules						
메틸알콜	126.96	16.9	—	—	—	—
물(WATER)	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—
AA, std 10pmol 10/PK						
물(WATER)	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—
AA, std 25pmol 10/PK						
물(WATER)	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—
AA, standard 100PMOL 10/PK						
물(WATER)	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—
td 1nmol 10/PK						
물(WATER)	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—

9. 물리화학적 특성

타. 용해도	AA, standard 250PMOL 10/PK 물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
	매체	결과					
Sarcosine 물		가용성					
L-Tryptophan 물		가용성					
디에틸 에테르		불용성					
L-Norvaline 물		가용성					
L-Glutamine 물		가용성					
L-Asparagine 물		가용성					
메탄올		불용성					
디에틸 에테르		불용성					
L-4-Hydroxyproline 물		가용성					
3,3'-Dithiodipropionic Acid 물		가용성					
Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 물		가용성					
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 물		가용성					
AA, std 10pmol 10/PK 물		가용성					
AA, std 25pmol 10/PK 물		가용성					
AA, standard 100PMOL 10/PK 물		가용성					
td 1nmol 10/PK 물		가용성					
AA, standard 250PMOL 10/PK 물		가용성					
파. 증기밀도		해당 없음.					
Sarcosine		해당 없음.					
L-Tryptophan		해당 없음.					
L-Norvaline		해당 없음.					
L-Glutamine		해당 없음.					
L-Asparagine		해당 없음.					
L-4-Hydroxyproline		4.5 [공기 = 1]					
3,3'-Dithiodipropionic Acid		해당 없음.					
Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA		자료 없음.					
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules		자료 없음.					
AA, std 10pmol 10/PK		자료 없음.					
AA, std 25pmol 10/PK		자료 없음.					
AA, standard 100PMOL 10/PK		자료 없음.					
td 1nmol 10/PK		자료 없음.					
AA, standard 250PMOL 10/PK		자료 없음.					
하. 비중		자료 없음.					
Sarcosine		1.34					
L-Tryptophan		자료 없음.					
L-Norvaline		자료 없음.					
L-Glutamine		1.469 [OECD 109]					
L-Asparagine		1.54 [OECD 109]					
L-4-Hydroxyproline		1.479 [OECD 109]					
3,3'-Dithiodipropionic Acid		자료 없음.					
Fmoc reagent 10 ampoules		0.78					

9. 물리화학적 특성

거. n 옥탄올/물 분배계수	1ml ea for AAA		
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	1.045	
	AA, std 10pmol 10/PK	자료 없음.	
	AA, std 25pmol 10/PK	자료 없음.	
	AA, standard 100PMOL 10/PK	자료 없음.	
	td 1nmol 10/PK	자료 없음.	
	AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음.	
	Sarcosine	-2.78	
	L-Tryptophan	-1.06	
	L-Norvaline	-2.11	
너. 자연발화 온도	L-Glutamine	-3.64	
	L-Asparagine	-3.82	
	L-4-Hydroxyproline	-3.17	
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	자료 없음.	
	FMOC reagent 10 ampoules	<1	
	1ml ea for AAA		
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	해당 없음.	
	AA, std 10pmol 10/PK	해당 없음.	
	AA, std 25pmol 10/PK	해당 없음.	
	AA, standard 100PMOL 10/PK	해당 없음.	
더. 분해 온도	td 1nmol 10/PK	해당 없음.	
	AA, standard 250PMOL 10/PK	해당 없음.	
	Sarcosine	해당 없음.	
	L-Tryptophan	>400°C (>752°F) [VDI 2263]	
	L-Norvaline	해당 없음.	
	L-Glutamine	해당 없음.	
	L-Asparagine	해당 없음.	
	L-4-Hydroxyproline	해당 없음.	
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	해당 없음.	
	FMOC reagent 10 ampoules	524°C (975.2°F)	
러. 점도	1ml ea for AAA		
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules		
	메틸알콜	455	851
			DIN 51794
	Sarcosine	212°C (413.6°F)	
	L-Tryptophan	289°C (552.2°F)	
	L-Norvaline	자료 없음.	
	L-Glutamine	185°C (365°F)	
	L-Asparagine	자료 없음.	
	L-4-Hydroxyproline	275°C (527°F)	

9. 물리화학적 특성

Mer. 분자량	FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음.
	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	89.09 g/mole 204.25 g/mole 117.15 g/mole 146.17 g/mole 132.12 g/mole 131.13 g/mole 210.27 g/mole 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.
일자 특성		
중간 일자 크기		

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성

: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	제품은 안정함. 제품은 안정함.
---	--

10. 안정성 및 반응성

유해 반응의 가능성

: Sarcosine	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
L-Tryptophan	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
L-Norvaline	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
L-Glutamine	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
L-Asparagine	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
L-4-Hydroxyproline	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
AA, std 10pmol 10/PK	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
AA, std 25pmol 10/PK	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
AA, standard 100PMOL 10/PK	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
td 1nmol 10/PK	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
AA, standard 250PMOL 10/PK	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.

나. 피해야 할 조건

: Sarcosine	취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것. 분진이 축적되는 것을 방지할 것.
L-Tryptophan	취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것. 분진이 축적되는 것을 방지할 것.
L-Norvaline	취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것. 분진이 축적되는 것을 방지할 것.
L-Glutamine	취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것. 분진이 축적되는 것을 방지할 것.
L-Asparagine	취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것. 분진이 축적되는 것을 방지할 것.
L-4-Hydroxyproline	취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전

10. 안정성 및 반응성

3,3'-Dithiodipropionic Acid

시켜 화재나 폭발을 방지할 것. 분진이 축적되는 것을 방지할 것.

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화 원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전 시켜 화재나 폭발을 방지할 것. 분진이 축적되는 것을 방지할 것.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules
AA, std 10pmol 10/PK
AA, std 25pmol 10/PK
AA, standard 100PMOL 10/PK
td 1nmol 10/PK
AA, standard 250PMOL 10/PK

발화원 (스파크 및 불꽃)에 가까이 하지 말 것. 용기를 압축, 절단, 용접, 납땜, 천공, 파쇄하지 말 것. 또한 열 및 발화원 가까이에 두지 말 것. 직사 일광을 피하여 보관할 것.

명확한 데이터는 없음.

다. 피해야 할 물질

: Sarcosine

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

산화 물질

L-Tryptophan

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

산화 물질

L-Norvaline

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

산화 물질

L-Glutamine

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

산화 물질

L-Asparagine

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

산화 물질

L-4-Hydroxyproline

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

산화 물질

3,3'-Dithiodipropionic Acid

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

산화 물질

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

산화 물질

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

산화 물질

AA, std 10pmol 10/PK

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

금속

인화성이 큰 수소 가스를 발생시키는 많은 금속을 부식시켜서, 공기와 함께 폭발성 혼합물을 형성할 수 있다.

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

알칼리성 물질

금속

인화성이 큰 수소 가스를 발생시키는 많은 금속을 부식시켜서, 공기와 함께 폭발성 혼합물을 형성할 수 있다.

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

알칼리성 물질

금속

인화성이 큰 수소 가스를 발생시키는 많은 금속을 부식시켜서, 공기와 함께 폭발성 혼합물을 형성할 수 있다.

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

알칼리성 물질

금속

인화성이 큰 수소 가스를 발생시키는 많은 금속을 부식시켜서, 공기와 함께 폭발성 혼합물을 형성할 수 있다.

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

10. 안정성 및 반응성

알칼리성 물질

금속

AA, standard 250PMOL 10/PK

인화성이 큰 수소 가스를 발생시키는 많은 금속을 부식시켜서, 공기와 함께 폭발성 혼합물을 형성할 수 있다.

다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가:

알칼리성 물질

금속

라. 분해시 생성되는 유해물질 : Sarcosine

L-Tryptophan

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

L-Norvaline

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

L-Glutamine

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

L-Asparagine

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

L-4-Hydroxyproline

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6
ampoules

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

AA, std 10pmol 10/PK

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

AA, std 25pmol 10/PK

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

AA, standard 100PMOL 10/PK

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

td 1nmol 10/PK

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

AA, standard 250PMOL 10/PK

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로 에 관한 정보

Sarcosine

자료 없음.

L-Tryptophan

자료 없음.

L-Norvaline

자료 없음.

L-Glutamine

예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.

L-Asparagine

자료 없음.

L-4-Hydroxyproline

자료 없음.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6
ampoules

예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.

AA, std 10pmol 10/PK

자료 없음.

AA, std 25pmol 10/PK

자료 없음.

AA, standard 100PMOL 10/PK

자료 없음.

td 1nmol 10/PK

자료 없음.

AA, standard 250PMOL 10/PK

자료 없음.

잠재적 급성 건강 영향

11. 독성에 관한 정보

흡입

: Sarcosine	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 코, 목 및 폐에 자극을 유발할 수 있음.
L-Tryptophan	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 코, 목 및 폐에 자극을 유발할 수 있음.
L-Norvaline	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 코, 목 및 폐에 자극을 유발할 수 있음.
L-Glutamine	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 코, 목 및 폐에 자극을 유발할 수 있음.
L-Asparagine	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 코, 목 및 폐에 자극을 유발할 수 있음.
L-4-Hydroxyproline	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 코, 목 및 폐에 자극을 유발할 수 있음.
3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 흡입하면 유독함.

먹었을 때

: Sarcosine	흡입으로 단기 노출된 경우 다음 기관에 손상을 일으킬 수 있음.
L-Tryptophan	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
L-Norvaline	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
L-Glutamine	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
L-Asparagine	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
L-4-Hydroxyproline	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AA, std 10pmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AA, std 25pmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AA, standard 100PMOL 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
td 1nmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AA, standard 250PMOL 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

피부에 접촉했을 때

: Sarcosine	소화관에 심한 부식성. 심한 화상을 일으킴. 삼키면 유해함. 삼켜서 단기 노출된 경우 다음 기관에 손상을 일으킬 수 있음.
L-Tryptophan	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
L-Norvaline	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
L-Glutamine	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
L-Asparagine	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
L-4-Hydroxyproline	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AA, std 10pmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AA, std 25pmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AA, standard 100PMOL 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
td 1nmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AA, standard 250PMOL 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

눈에 들어갔을 때	: Sarcosine	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 눈에 자극을 유발할 수 있음.
	: L-Tryptophan	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 눈에 자극을 유발할 수 있음.
	: L-Norvaline	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 눈에 자극을 유발할 수 있음.
	: L-Glutamine	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 눈에 자극을 유발할 수 있음.
	: L-Asparagine	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 눈에 자극을 유발할 수 있음.
	: L-4-Hydroxyproline	법정 또는 권장 노출 한계 이상의 공기 중 농도에 노출되면 눈에 자극을 유발할 수 있음.
	: 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	눈에 심한 자극을 일으킴.
	: OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	눈에 심한 손상을 일으킴.
	: AA, std 10pmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	: AA, std 25pmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	: AA, standard 100PMOL 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	: td 1nmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	: AA, standard 250PMOL 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

과다 노출 징후/증상

흡입	: Sarcosine	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침
	: L-Tryptophan	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침
	: L-Norvaline	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침
	: L-Glutamine	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침
	: L-Asparagine	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침
	: L-4-Hydroxyproline	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침
	: 3,3'-Dithiodipropionic Acid	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침
	: FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	명확한 데이터는 없음.
	: OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	: AA, std 10pmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
	: AA, std 25pmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
	: AA, standard 100PMOL 10/PK	명확한 데이터는 없음.
	: td 1nmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
	: AA, standard 250PMOL 10/PK	명확한 데이터는 없음.

11. 독성에 관한 정보

먹었을 때

: Sarcosine	명확한 데이터는 없음.
L-Tryptophan	명확한 데이터는 없음.
L-Norvaline	명확한 데이터는 없음.
L-Glutamine	명확한 데이터는 없음.
L-Asparagine	명확한 데이터는 없음.
L-4-Hydroxyproline	명확한 데이터는 없음.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	명확한 데이터는 없음.
FMOC reagent 10 ampoules	명확한 데이터는 없음.
1ml ea for AAA	명확한 데이터는 없음.
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:

위통

태아 체중 감소

태아 사망 증가

골기형

AA, std 10pmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
AA, std 25pmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
AA, standard 100PMOL 10/PK	명확한 데이터는 없음.
td 1nmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
AA, standard 250PMOL 10/PK	명확한 데이터는 없음.

피부에 접촉했을 때

: Sarcosine	명확한 데이터는 없음.
L-Tryptophan	명확한 데이터는 없음.
L-Norvaline	명확한 데이터는 없음.
L-Glutamine	명확한 데이터는 없음.
L-Asparagine	명확한 데이터는 없음.
L-4-Hydroxyproline	명확한 데이터는 없음.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
FMOC reagent 10 ampoules	자극
1ml ea for AAA	홍조
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	명확한 데이터는 없음.

이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:

통증 또는 자극

홍조

수포/물집 이 발생 할 수 있음

태아 체중 감소

태아 사망 증가

골기형

AA, std 10pmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
AA, std 25pmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
AA, standard 100PMOL 10/PK	명확한 데이터는 없음.
td 1nmol 10/PK	명확한 데이터는 없음.
AA, standard 250PMOL 10/PK	명확한 데이터는 없음.

눈에 들어갔을 때

: Sarcosine	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
L-Tryptophan	자극
L-Norvaline	홍조
L-Glutamine	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
L-Asparagine	자극
L-4-Hydroxyproline	홍조
3,3'-Dithiodipropionic Acid	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:

11. 독성에 관한 정보

FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	통증 또는 자극 눈물이 나옴 홍조	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	통증 또는 자극 눈물이 나옴 홍조	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
AA, std 10pmol 10/PK	통증	명확한 데이터는 없음.
AA, std 25pmol 10/PK	눈물이 나옴	명확한 데이터는 없음.
AA, standard 100PMOL 10/PK	홍조	명확한 데이터는 없음.
td 1nmol 10/PK		명확한 데이터는 없음.
AA, standard 250PMOL 10/PK		명확한 데이터는 없음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
L-Tryptophan L-트립토판	LD50 경구	쥐	>16 g/kg	-
L-Glutamine L- 글루타민	LD50 경구	쥐	7500 mg/kg	-
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 아세토 니트릴	LC50 흡입 증기 LD50 경구	쥐 쥐	17100 ppm 2460 mg/kg	4 시간 -
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 수산화 칼륨 보린산	LD50 경구 LC50 흡입 먼지와 연무 LD50 경피	쥐 쥐 - 숫컷, 암컷 토끼 - 숫컷, 암컷	273 mg/kg >2.12 mg/l >2000 mg/kg	- 4 시간 -
3- 머 캡토 프로피온산	LC50 흡입 먼지와 연무	쥐 - 숫컷, 암컷	1818 mg/m³	4 시간
메틸알콜	LD50 경구 LC50 흡입 증기 LC50 흡입 증기 LC50 흡입 증기 LC50 흡입 증기 LD50 경피	쥐 쥐 쥐 쥐 쥐 토끼	96 mg/kg 189.95 mg/l 145000 ppm 83.84 mg/l 64000 ppm 15800 mg/kg	- 1 시간 1 시간 4 시간 4 시간 -
프탈 알데하이드	LD50 경구 LD50 경피	쥐 쥐	>2000 mg/kg 238.12 mg/kg	- -
티오시 안산 칼륨 알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌	LD50 경구 LD50 경피	쥐 쥐 - 숫컷, 암컷	854 mg/kg >2000 mg/kg	- -
	LD50 경구	쥐 - 암컷	1000 mg/kg	-

자극성/부식성

11. 독성에 관한 정보

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 아세토 니트릴	눈 - 보통정도의 자극성 물질 피부 - 약한 자극	토끼 토끼	- -	24 시간 100 uL 500 mg	- -
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 수산화 칼륨	눈 - 보통정도의 자극성 물질 피부 - 강한 자극원 피부 - 강한 자극원	토끼 기니 피그 토끼	- - -	24 시간 1 mg 24 시간 50 mg 24 시간 50 mg	- - -
메틸알콜	눈 - 보통정도의 자극성 물질 눈 - 보통정도의 자극성 물질 피부 - 보통정도의 자극성 물질	토끼 토끼 토끼	- - -	24 시간 100 mg 40 mg	- -
알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌	눈 - 강한 자극원 피부 - 약한 자극 피부 - 보통정도의 자극성 물질	토끼 토끼 토끼	- - -	24 시간 20 mg 24 시간 750 ug 24 시간 500 mg 24 시간 500 mg	- - - -

과민성

자료 없음.

CMR(발암성, 변이원성, 생식독성) - 고용노동부 고시 화학물질 및 물리적 인자의 노출 기준

자료 없음.

변이원성

결론/요약 : 자료 없음.

발암성

결론/요약 : 자료 없음.

생식독성

결론/요약 : 자료 없음.

최기형성

결론/요약 : 자료 없음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

이름	분류	노출 경로	표적 기관
3,3'-Dithiodipropionic Acid 3,3'- 디티 오비스 프로피온산	분류 3	-	호흡기계 자극
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 메틸알콜 알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌	분류 1 분류 3	- -	- 호흡기계 자극
AA, std 10pmol 10/PK 염산	분류 3	-	호흡기계 자극
AA, std 25pmol 10/PK 염산	분류 3	-	호흡기계 자극
AA, standard 100PMOL 10/PK 염산	분류 3	-	호흡기계 자극

11. 독성에 관한 정보

td 1nmol 10/PK 영산	분류 3	-	호흡기계 자극
AA, standard 250PMOL 10/PK 영산	분류 3	-	호흡기계 자극

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

흡인 유해성

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성

결론/요약

: 자료 없음.

일반

: Sarcosine

분진을 반복 또는 장기간 흡입하면 만성 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

L-Tryptophan

분진을 반복 또는 장기간 흡입하면 만성 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

L-Norvaline

분진을 반복 또는 장기간 흡입하면 만성 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

L-Glutamine

분진을 반복 또는 장기간 흡입하면 만성 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

L-Asparagine

분진을 반복 또는 장기간 흡입하면 만성 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

L-4-Hydroxyproline

분진을 반복 또는 장기간 흡입하면 만성 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

분진을 반복 또는 장기간 흡입하면 만성 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
한번 항원에 민감해지면 나중에 매우 소량에 노출되었을 때에도 심각한 알러지 반응이 일어날 수 있음.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6
ampoules

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

AA, std 10pmol 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

AA, std 25pmol 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

AA, standard 100PMOL 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

td 1nmol 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

AA, standard 250PMOL 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

발암성

: Sarcosine

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-Tryptophan

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-Norvaline

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-Glutamine

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-Asparagine

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-4-Hydroxyproline

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

FMOC reagent 10 ampoules
1ml ea for AAA

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6
ampoules

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

AA, std 10pmol 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

AA, std 25pmol 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

AA, standard 100PMOL 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

td 1nmol 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

AA, standard 250PMOL 10/PK

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

변이원성

: Sarcosine

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-Tryptophan

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-Norvaline

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-Glutamine

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-Asparagine

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

L-4-Hydroxyproline

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

FMOC reagent 10 ampoules

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

생식독성	1ml ea for AAA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	AA, std 10pmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	AA, std 25pmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	td 1nmol 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	: Sarcosine	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	L-Tryptophan	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	L-Norvaline	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

그 밖의 참고사항

그 밖의 참고사항	: FMOC reagent 10 ampoules	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 두통, 허약, 혼기증, 숨이 참, 청색증, 빠른 심장 박동, 의식 잃음과 죽음에 이를 수도 있음.
	1ml ea for AAA	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 눈의 흐림 또는 복시(double vision), 눈에 접촉하면 각막손상이나 실명될 수 있음. 반복 또는 장기간 노출되면, 간 손상을 일으킬 수 있음. 눈 자극을 일으킬 수 있음. 반복 또는 장기간 노출되면, 생식계 손상을 일으킬 수 있음. 마취 영향: 신경계 손상을 일으킬 수 있음.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 눈의 흐림 또는 복시(double vision), 눈에 접촉하면 각막손상이나 실명될 수 있음. 반복 또는 장기간 노출되면, 간 손상을 일으킬 수 있음. 눈 자극을 일으킬 수 있음. 반복 또는 장기간 노출되면, 생식계 손상을 일으킬 수 있음. 마취 영향: 신경계 손상을 일으킬 수 있음.

독성의 수치적 척도

급성 독성 추정치

제품/성분명	경구 (mg/kg)	경피 (mg/kg)	흡입 (가스) (ppm)	흡입 (증기) (mg/l)	흡입 (먼지 및 미스트) (mg/l)
L-Glutamine L- 글루타민	7500	N/A	N/A	N/A	N/A
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 아세토 니트릴	502.5 500	301.5 300	N/A N/A	3.0 3	N/A N/A
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 수산화 칼륨	1501.1 1501.1 273	12231.3 N/A	N/A N/A	150.0 56.6	N/A
보린산 3- 머 캡토 프로피온산	5100 96	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A 1.818
메틸알콜 프탈 알데하이드	100 238.12	300 2500	N/A N/A	3 N/A	N/A N/A
티오시 안산 칼륨 알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌	854 1000	1100 2500	N/A N/A	N/A N/A	1.5 N/A
AA, std 10pmol 10/PK AA, std 10pmol 10/PK 염산	25000 100	N/A N/A	N/A N/A	750.0 3	N/A N/A

11. 독성에 관한 정보

AA, std 25pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK 염산	25000 100	N/A N/A	N/A N/A	750.0 3	N/A N/A
AA, standard 100PMOL 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK 염산	25000.0 100	N/A N/A	N/A N/A	750.0 3	N/A N/A
td 1nmol 10/PK td 1nmol 10/PK 염산	25000.1 100	N/A N/A	N/A N/A	750.0 3	N/A N/A
AA, standard 250PMOL 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK 염산	25001.1 100	N/A N/A	N/A N/A	750.0 3	N/A N/A

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
L-Glutamine L- 글루타민	급성 EC50 >100 mg/l 담수 급성 EC50 >100 mg/l 담수 급성 NOEC 100 mg/l 담수 급성 NOEC 100 mg/l 담수	조류(藻類) 물벼룩 조류(藻類) 물벼룩	72 시간 48 시간 72 시간 48 시간
L-Asparagine L- 아스파라긴	급성 EC50 >100 mg/l 담수 급성 NOEC 100 mg/l 담수	조류(藻類) – <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 조류(藻類) – <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 시간 72 시간
L-4-Hydroxyproline L-4- 히드록시 프롤린	급성 EC50 71.6 mg/l 담수 급성 EC50 >100 mg/l 담수 급성 NOEC 25 mg/l 담수 급성 NOEC 100 mg/l 담수	조류(藻類) – <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 물벼룩 조류(藻類) – <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 물벼룩	72 시간 48 시간 72 시간 48 시간
Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 아세토 니트릴	급성 IC50 3685000 µg/l 담수 급성 LC50 3600000 µg/l 담수 급성 LC50 1000000 µg/l 담수 만성 NOEC 1000000 µg/l 담수 만성 NOEC 160000 µg/l 담수	수생 식물 – <i>Lemna minor</i> 물벼룩 – <i>Daphnia magna</i> 물고기 – <i>Pimephales promelas</i> 수생 식물 – <i>Lemna minor</i> 물벼룩 – <i>Daphnia magna</i>	96 시간 48 시간 96 시간 96 시간 21 일
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 수산화 칼륨	급성 LC50 80 ppm 담수	물고기 – <i>Gambusia affinis</i> – 성인	96 시간
보린산	급성 LC50 45.5 mg/l 담수 급성 LC50 133000 µg/l 담수	갑각류 – <i>Ceriodaphnia dubia</i> 물벼룩 – <i>Daphnia magna</i> – 신생아	48 시간 48 시간
	급성 LC50 75 mg/l 해수 만성 NOEC 6000 µg/l 담수 만성 NOEC 2100 µg/l 담수	물고기 – <i>Pagrus major</i> 물벼룩 – <i>Daphnia magna</i> 물고기 – <i>Oncorhynchus</i>	96 시간 21 일 87 일

12. 환경에 미치는 영향

3- 머 캑토 프로피온산 메틸알콜	급성 EC50 26 mg/l 담수 급성 EC50 9 mg/l 담수 급성 LC50 98 mg/l 담수 급성 NOEC 4.1 mg/l 담수 급성 EC50 2736 mg/l 해수 급성 LC50 2500000 µg/l 해수 급성 LC50 3289 mg/l 담수	<i>mykiss</i> 조류(藻類) 물벼룩 물고기 조류(藻類) 조류(藻類) - <i>Ulva pertusa</i> 갑각류 - <i>Crangon crangon</i> - 성인 물벼룩 - <i>Daphnia magna</i> - 신 생아 물고기 - <i>Danio rerio</i> - 알 조류(藻類) - <i>Ulva pertusa</i> 물벼룩 - <i>Daphnia magna</i> 물고기 - <i>Oncorhynchus</i> <i>mykiss</i> 물벼룩 - <i>Daphnia pulex</i> 물고기 - <i>Salvelinus fontinalis</i> 물고기 - <i>Lepomis</i> <i>macrochirus</i> - 어린 (깃털이 깃 난, 갓부화한, 젖을 갓 땐) 물벼룩 - <i>Daphnia magna</i>	72 시간 48 시간 96 시간 72 시간 96 시간 48 시간 48 시간 96 시간 96 시간 48 시간 96 시간 48 시간 96 시간 124 일 48 시간 96 시간 48 시간 96 시간
프탈 알데하이드	급성 LC50 290 mg/l 담수 만성 NOEC 9.96 mg/l 해수 급성 EC50 90 ppb 담수 급성 LC50 20 ppb 담수	물고기 - <i>Daphnia magna</i> 물고기 - <i>Danio rerio</i> - 알 조류(藻類) - <i>Ulva pertusa</i> 물벼룩 - <i>Daphnia magna</i> 물고기 - <i>Oncorhynchus</i>	96 시간 96 시간 48 시간 96 시간
티오시 안산 칼륨	급성 LC50 11000 µg/l 담수 급성 LC50 13.3 mg/l 담수 만성 NOEC 1100 µg/l 담수	물고기 - <i>Salvelinus fontinalis</i> 물고기 - <i>Lepomis</i> <i>macrochirus</i> - 어린 (깃털이 깃 난, 갓부화한, 젖을 갓 땐) 물벼룩 - <i>Daphnia magna</i>	96 시간 124 일 48 시간 96 시간
알파-도데실-오메가-하이 드록시-폴리옥시에틸렌	급성 LC50 6460 µg/l 담수 급성 LC50 1500 µg/l 담수	물고기 - <i>Salmo salar</i> - 치어 (Parr)	48 시간 96 시간
AA, std 10pmol 10/PK 염산	급성 LC50 240000 µg/l 해수 급성 LC50 282 ppm 담수	갑각류 - <i>Carcinus maenas</i> - 성인 물고기 - <i>Gambusia affinis</i> - 성인	48 시간 96 시간
AA, std 25pmol 10/PK 염산	급성 LC50 240000 µg/l 해수 급성 LC50 282 ppm 담수	갑각류 - <i>Carcinus maenas</i> - 성인 물고기 - <i>Gambusia affinis</i> - 성인	48 시간 96 시간
AA, standard 100PMOL 10/PK 염산	급성 LC50 240000 µg/l 해수 급성 LC50 282 ppm 담수	갑각류 - <i>Carcinus maenas</i> - 성인 물고기 - <i>Gambusia affinis</i> - 성인	48 시간 96 시간
td 1nmol 10/PK 염산	급성 LC50 240000 µg/l 해수 급성 LC50 282 ppm 담수	갑각류 - <i>Carcinus maenas</i> - 성인 물고기 - <i>Gambusia affinis</i> - 성인	48 시간 96 시간
AA, standard 250PMOL 10/PK 염산	급성 LC50 240000 µg/l 해수 급성 LC50 282 ppm 담수	갑각류 - <i>Carcinus maenas</i> - 성인 물고기 - <i>Gambusia affinis</i> - 성인	48 시간 96 시간

나. 잔류성 및 분해성

12. 환경에 미치는 영향

제품/성분명	시험	결과	투여량	접종물
L-Tryptophan L 트립토판	OECD 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	77 % - 28 일	-	-
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 아세토 니트릴	OECD 310 Ready Biodegradability - CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)	70 % - 쉬움 - 21 일	-	활성 슬러지
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 3- 머 캡토 프로피온산	301A Ready Biodegradability - DOC Die- Away Test	96 % - 쉬움 - 28 일	-	-

제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성
L-Tryptophan L 트립토판	-	-	쉬움
L-Glutamine L- 글루타민	-	-	쉬움
L-Asparagine L- 아스파라긴	-	-	쉬움
L-4-Hydroxyproline L-4- 히드 록시 프롤린	-	-	쉬움
3,3'-Dithiodipropionic Acid 3,3'- 디티 오비스 프로피온 산	-	-	쉬움
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 아세토 니트릴	-	-	쉬움
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 보린산 3- 머 캡토 프로피온산 메틸알콜	-	-	쉽지 않음 쉬움 쉬움

다. 생물 농축성

12. 환경에 미치는 영향

제품/성분명	LogP _{ow}	BCF	잠재적 생물 농축성
Sarcosine 사르코	-2.78	-	낮음
L-Tryptophan L 트립토판	-1.06	-	낮음
L-Norvaline 발린	-2.11	-	낮음
L-Glutamine L- 글루타민	-3.64	-	낮음
L-Asparagine L- 아스파라긴	-3.82	-	낮음
L-4-Hydroxyproline L-4- 히드 록시 프롤린	-3.17	-	낮음
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 아세토 니트릴	<1 -0.34	- 3	낮음 낮음
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules 보린산 3- 머 캄토 프로피온산 메틸알콜 프탈 알데히드 티오시 안산 칼륨	-1.09 -2.32 -0.77 0.99 -2.52	- - <10 -	낮음 낮음 낮음 낮음 낮음

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 자료 없음.

마. 기타 유해 영향

: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

: 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 폐기물은 해당 지역의 모든 관련 정부기관의 의무사항을 준수되는 경우가 아니라면 처리되지 않은 상태로 절대로 하수로 폐기되어서는 안됨. 사용된 포장용기는 재활용 되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함.

나. 폐기시 주의사항

: 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 세척되거나 행궈지지 않은 빈 용기를 취급할 경우 주의가 필요함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

UN / IMDG / IATA

: 규제되지 않음.

추가 정보

주의: 최소 주문 수량

14. 운송에 필요한 정보

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 사용자의 구역 내에서의 운반: 항상 밀폐 용기에 담아 똑바로 세워 안전하게 운반할 것. 사고가 발생하거나 누출되었을 경우 무엇을 해야 하는지를 제품을 운반하는 사람에게 주지시킬 것.

IMO 협정에 따른 벌크 운송 : 자료 없음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제117조 : 모든 성분이 등재되지 않음.
(제조 등의 금지)

산업안전보건법 제118조 : 모든 성분이 등재되지 않음.
(제조 등의 허가)

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.
청소년유해악물

화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

Sarcosine	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
L-Tryptophan	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
L-Norvaline	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
L-Glutamine	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
L-Asparagine	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
L-4-Hydroxyproline	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
3,3'-Dithiodipropionic Acid	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	작업노출기준이 있는 성분이 없음. 다음 성분들은 작업노출기준이 있음: AAA
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
AA, std 10pmol 10/PK	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
AA, std 25pmol 10/PK	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
AA, standard 100PMOL 10/PK	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
td 1nmol 10/PK	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
AA, standard 250PMOL 10/PK	다음 성분들은 작업노출기준이 있음: FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 아세토 니트릴

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

수산화 칼륨
보린산
메틸알콜
프탈 알데히드
티오시 안산 칼륨

AA, std 10pmol 10/PK
염산

AA, std 25pmol 10/PK
염산

AA, standard 100PMOL 10/PK
염산

td 1nmol 10/PK
염산

AA, standard 250PMOL 10/PK
염산

15. 법적 규제현황

산업안전보건법 시행규칙 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 메탄올
 [별표 19] 유해인자별 노출농도의 허용기준

산업안전보건법 시행규칙 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 아세토니트릴
 [별표 21] 작업환경측정 대상 유해인자

산업안전보건법 시행규칙 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 아세토니트릴
 [별표 22] 특수건강진단 대상 유해인자

산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 12] 관리대상 유해물질의 종류 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 아세토니트릴

나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질관리법 11항(화학물질 배출량조사)	Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	이 물질은 등재되어 있지 않음. 이 물질은 등재되어 있지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 수산화 칼륨, 봉소 및 그 화합물, 메틸 알코올 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (금지물질)	Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	이 물질은 등재되어 있지 않음. 이 물질은 등재되어 있지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.

15. 법적 규제현황

화학물질관리법 제19조 허가 대상(화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제25조 (허가물질))	Sarcosine	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Tryptophan	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Norvaline	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Glutamine	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Asparagine	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-4-Hydroxyproline	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	모든 성분이 등재되지 않음.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, std 10pmol 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제20조 (유독물질의 지정)	AA, std 25pmol 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	td 1nmol 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	Sarcosine	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Tryptophan	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Norvaline	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Glutamine	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Asparagine	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-4-Hydroxyproline	이 물질은 등재되어 있지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (제한물질)	3,3'-Dithiodipropionic Acid	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 아세토니트릴
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 수산화 칼륨, 봉산
	AA, std 10pmol 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, std 25pmol 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	td 1nmol 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	Sarcosine	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Tryptophan	이 물질은 등재되어 있지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (제한물질)	L-Norvaline	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Glutamine	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-Asparagine	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	L-4-Hydroxyproline	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	3,3'-Dithiodipropionic Acid	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	모든 성분이 등재되지 않음.
	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, std 10pmol 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, std 25pmol 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, standard 100PMOL 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (제한물질)	td 1nmol 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.
	AA, standard 250PMOL 10/PK	모든 성분이 등재되지 않음.

15. 법적 규제현황

화학물질관리법 제39조 (사고대비물질)	Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline 3,3'-Dithiodipropionic Acid FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules AA, std 10pmol 10/PK AA, std 25pmol 10/PK AA, standard 100PMOL 10/PK td 1nmol 10/PK AA, standard 250PMOL 10/PK	이 물질은 등재되어 있지 않음. 이 물질은 등재되어 있지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
등록대상기준화학물질	: <input checked="" type="checkbox"/> 과 같은 성분이 등재되어 있음: Acetonitrile, Potassium hydroxide, Boric acid, crude natural, Methanol, Hydrogen chloride	

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

등급	품목	역치	위험등급	표시 주의사항
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA 제4류인화성 액체	2. 제1석유류수 용성액체	400	L	II 화기엄금

라. 폐기물관리법에 의한 규제

: 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하시오.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국제 규정

화학 무기 금지 협약 목록 지정 I, II & III 화학물질

등재되어 있지 않음.

몬트리올 프로토콜

등재되어 있지 않음.

잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협약

등재되어 있지 않음.

사전통보승인절차에 관한 로테르담 협약 (PIC)

등재되어 있지 않음.

잔류성 유기오염물질 및 중금속에 대한 UNECE 오르후스 의정서

등재되어 있지 않음.

인벤토리 등재 여부

한국 : 결정되지 않음.

미국 : 결정되지 않음.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : - 화학 물질의 독성 영향 등록부
- 미국환경보호국 ECOTOX

나. 최초 작성일자 : 5/30/2016

다. 최종 개정일자 : 12/12/2023

라. 버전 : 4.1

마. 기타

▣ 이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

약어 해설 : ATE = 급성독성 추정치

BCF = 생물 농축 계수

GHS = 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템

IATA = 국제 항공 운송 협회

IBC = 중형산적 용기

IMDG = 국제해상위험물운송규칙

LogPow = 물/옥탄올 분배계수의 로그값

MARPOL = 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약 및 1978년 의정서
("Marpol" = 해양오염물질)

N/A = 자료 없음

UN = 국제 연합

주의

먼저 조항 : 이 문서에 포함 된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 애질런트가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.