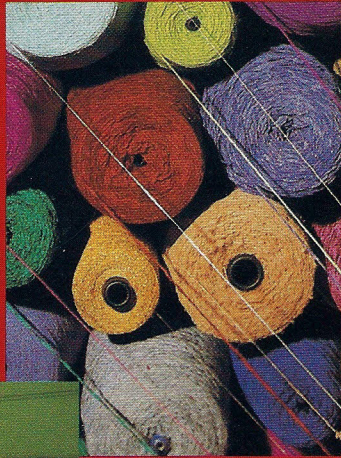


BENCIDE

MILDEWCIDE
FOR
LEATHER
FABRIC
PAINT

LP-100



LP-100은 곰팡이류, 세균류, 조류 등에
대해 광범위한 방부효과를 나타내는 공업용 미생물 처리제로서
미생물의 오염으로 부터 보존해야 될
「**피혁, 페인트, 섬유**」 등 여러분야에 사용된다.
특히 LP-100은 제품의 기능성 향상에도 기여하므로 생산
후에도 방부효과가 지속된다.

LP-100의 장점

- mildew에 특히 효과적이다.
- 사용한 후에도 제품에 기능성을 부여한다.
- 악조건하에서도 높은 안정성을 유지한다.
- 낮은 농도의 사용으로 경제적이다.
- 추천된 농도에서 낮은 독성을 나타낸다.
- 사용이 간편하다.

LP-100의 용해성

- 용해 : 에틸렌, 프로필렌 글리콜, 아세톤, 에틸 에테르, 에틸 아세테이트, 클로로포름, 부틸 셀로졸브, 콘 오일, 미네랄 오일
- 톨루엔에서 25% w/v, 용해
- 25℃물에서는 용해가 미미하다.
- 헵탄에는 용해되지 않는다.

이화학적 특성

- 성 상 : 담황색 액체
- 활성성분 : 2-n-octyl-isothiazolin-3-one
- 용 제 : Propylene glycol
- 저장 안정성 : 우수함

방부효과

- 곰팡이에 대한 방부효과 : mildew 형성에 핵심적인 *Aureobasidium*이나, 기타 방부제에 대해 내성을 나타내는 *Aspergillus*에 효과적이다.
- 세균에 대한 방부효과 : 세균에 대해서도 방부효과를 나타낸다.
- 조류에 대한 방부효과 : 조류에 대해서도 억제효과가 뛰어나다.

호환성

- 대부분의 성분에는 영향을 미치지 않으나 암모니아와 제 1, 2차 아민류 및 강력산화환원제와는 불활성화될 수도 있다.

보관 및 취급요령

- LP-100은 polyethylene용기에 포장한다.
- 금속용기에 저장할 수 없으며, 저장온도는 25℃가 적당하다.
- 직접적인 피부접촉은 개인의 민감성에 따라 피부에 손상을 입힐 수 있다.
- 눈에는 부식을 야기시킨다.
- LP-100을 취급할 때에는 보호 장비를 착용한 후 취급해야하고 작업이 끝난 후에는 비누를 사용하여 물로 완전히 씻어낸다.
- LP-100용액이 옆질러졌을 경우 보호 장비를 착용한 후 준비된 5% sodium hypochlorite (NaOCl)와 5% sodium bicarbonate (NaHCO₃)으로 혼합된 용액을 30분간 반응 시킨후 중화시켜 제거한다.

표1 : 곰팡이에 대한 BENCIDE LP100의 방부효과

미생물명	ATCC번호	활성성분의 최소억제농도
<i>Alternaria dianthicola</i>	11782	1
<i>Aspergillus niger</i>	9642	8
<i>Aspergillus oryzae</i>	10196-QM=1278	2
<i>Aspergillus repens</i>	9294	2
<i>Aureobasidium pullulans</i>	9348	0.3
<i>Candida albicans</i> (yeast)	11651	2
<i>Chaetomium globisum</i>	6205	4
<i>Cladosporium resinae</i>	11274	0.5
<i>Lenzites lepideus</i>	12653	2
<i>Lenzites trabea</i>	11539	2
<i>Mucor rouxii</i>	(Rohm and Haas=)	8
<i>Penicillium funiculosum</i>	9644	1
<i>Phoma glomerata</i>	6735	<1.0
<i>Phoma pigmentivora</i>	12569	2
<i>Rhizopus stolonifer</i>	10404	4
<i>Rhodotorula rubra</i> (yeast)	9449	4
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (yeast)	2601	1
<i>Trichophyton interdigitale</i> (mentagrophytes)	9533	<1.0

표2 : 세균에 대한 BENCIDE LP-100의 방부효과

미생물명	ATCC번호	활성성분의 최소억제농도
GRAM POSITIVE		
<i>Bacillus subtilis</i>	6651	8
<i>Brevibacterium ammoniagenes</i>	2398	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	6538	8
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	155	16
GRAM NEGATIVE		
<i>Enterobacter aerogenes</i>	13048	250
<i>Escherichia coli</i>	11229	125
<i>Proteus mirabilis</i>	9921	63
<i>Proteus vulgaris</i>	8427	125
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	15442-PRD-10	500
<i>Salmonella typhosa</i>	6539	63

표3 : 조류에 대한 BENCIDE LP-100의 방부효과

미생물명	활성성분의 최소억제농도
CHLOROPHYTA(GREEN ALGAE)	
<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	5
<i>Chlorella pyrenoidosa</i>	5
<i>Coccomyxa elongata</i>	1
<i>Scenedesmus obliquus</i>	5
CYANOPHYTA/CYANOBACTERIA(BLUE-GREEN ALGAE/BACTERIA)	
<i>Nostoc</i> sp.	<0.5
<i>Phormidium</i> sp.	5
<i>Phormidium retzii</i>	2