

# 天然由来機能性原材料

## Desfan-10 (デスファン)

グレープフルーツ種子由来の天然抗菌製剤



- 品名：Desfan-10(デスファン-10)
- 分類：グレープフルーツ種子抽出物 (天然物)
- 規格：食品添加物 (既存添加物)

### 商品概要

Desfan-10は、グレープフルーツの種子から抽出した天然由来抗菌製剤で食品添加物としても認められています。  
O-157を始めとする大腸菌群、食中毒を引き起こす黄色ぶどう球菌や薬剤耐性を持ったMRSA、食中毒の原因菌の腸炎ビブリオ菌、チーズや乳製品に付着するリステリア菌、乳飲料等のフラットサワー菌、果汁等のアリンクロバチルス菌、酵母菌、乳酸菌、院内感染の原因菌の一つとされる緑膿菌等に対して低濃度で菌を抑制します。  
更に、ノロウイルスやインフルエンザウイルスへの効果も確認されていますので、食品から日用品まで幅広くお使い頂けます。

### 特徴

- ① Desfan-10は、ペルー原産のグレープフルーツの未成熟果実の種子から抽出された抗菌性の強い製剤で食品添加物として認められています。
- ② グラム陽性菌、グラム陰性菌、カビ、皮膚寄生真菌など様々な微生物に対して優れた増殖抑制効果を発揮します。
- ③ 酸化防止効果も有していますので、菌群の抑制と共に酸化による変敗に対しても優れた効果を表します。
- ④ 使用濃度では、臭いがなく色もつきません。また、味にも影響はなく、その上、揮発性もないので効果の持続性に優れます。
- ⑤ わずかな使用量で抗菌効果を発揮し、有機酸と併用するとさらに効果が期待できます。

### 用途

- ・ 加工食品・健康食品の日持ち向上(添加)
- ・ 加工食品の耐熱性菌対策(添加)
- ・ カット野菜・カットフルーツの除菌・抗菌・日持ち向上(浸漬)
- ・ 加工食品原材料の保有菌の抑制(浸漬、添加)
- ・ チーズ等に付着するリステリア菌の除菌・抗菌(噴霧)
- ・ 乳飲料等のフラットサワー菌の除菌・抗菌(添加)
- ・ 果物や果汁に繁殖するアリンクロバチルス菌の除菌・抗菌(添加)
- ・ 乳酸菌や酵母菌対策(添加・噴霧)
- ・ 各種食品のカビの防止(添加・噴霧)
- ・ 加工用設備、機械器具、調理器具の除菌(洗浄・噴霧)
- ・ ノロウイルス菌の除菌・抗菌(噴霧)
- ・ インフルエンザウイルスの除菌・抗菌(噴霧・浸漬)
- ・ 風呂(岩盤浴)、洗面所、工場等のカビ防止(噴霧)
- ・ 加工用設備、機械器具、調理器具の除菌(洗浄・噴霧)
- ・ 工場内の浮遊菌、落下菌等のコントロール(噴霧)
- ・ その他、多用途における除菌・抗菌及び酸化抑制

### 使用方法

Desfan-10は、有機酸(クエン酸等)と併用してご使用頂きますと効果をあげることが出来ます。

用途	希釈率	方法
加工食品の日持ち向上	500~1000倍	加水、添加、浸漬、練りこみ等
工場内の除菌・抗菌	100~200倍	希釈水で洗浄或いはシャワー、ミスト
機械・器具の除菌・抗菌	100~200倍	水槽水に浸漬、噴霧等
食品原材料の保有菌抑制	100~300倍	浸漬、洗浄

※本製品はあくまでも菌の増殖を抑えることを目的としており、殺菌剤ではありません。  
※使用の注意・変色を防ぐため、冷暗所にて保管して下さい

### 製品規格

内容量	1kg
入数	6本/ケース



1kg入り(内容器)



1kg×6本入(外装)

内容量	10kg
入数	1本/ケース



10kgQB(外装)

10kg入り(内容器)

### Desfan-10のMIC(最小発育阻止濃度)/MBC(最小殺菌濃度)

※本データは試験値であり、ご使用の際の効果を保証するものではありません。

		Desfan10(%)	
		MIC	MBC
<b>グラム陽性菌</b>			
枯草菌(芽胞)	<i>Bacillus spizizenii</i> (NBRC 3134)	0.016	
セレウス菌(芽胞)	<i>Bacillus cereus</i> (NBRC 3896)	0.03	
A型ボツリヌス菌	<i>Clostridium botulinum</i> (type A 62)	0.2	
ウェルシュ菌(芽胞)	<i>Clostridium perfringens</i> (ATCC 13124 (JCM1290))	0.03	0.13
フェカリス菌(腸球菌)	<i>Enterococcus faecalis</i> (ATCC 21212)	0.024	
乳酸菌	<i>Lactiplantibacillus plantarum</i> (NBRC 3070)	0.016	0.06
リステリア菌	<i>Listeria monocytogenes</i>	0.04	
MRSA:メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (high-1)	0.012	
黄色ブドウ球菌	<i>Staphylococcus aureus</i> (NBRC13276)	0.016	0.06
<b>皮膚常在菌</b>			
		MIC	MBC
アクネ菌	<i>Cutibacterium acnes</i> (NBRC 107805)	0.008	0.13
表皮常在菌	<i>Acinetobacter cakoacetis</i> (IFO2552)	0.195	
<b>耐熱性好酸性菌</b>			
		MIC	MBC
耐熱性好酸性菌(芽胞)	<i>Ahicyclobacillus acidoterrestis</i> (NBRC 108913)	0.016	0.06
中等好熱性細菌(芽胞)	<i>Geobacillus stearothermophilus</i> (NBRC 13737)	0.016	
<b>酵母</b>			
		MIC	MBC
出芽酵母	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (NBRC 100929)	0.13	0.25
カンジタ	<i>Candida albicans</i> (NBRC 1594)	0.2	0.8
<b>グラム陰性菌</b>			
		MIC	MBC
大腸菌	<i>Escherichia coli</i> (NBRC3972)	0.13	0.13
緑膿菌	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (NBRC 13275)	0.4	0.4
サルモネラ菌	<i>Salmonella enterica</i> (NBRC 100797)	0.2	0.2
カンピロバクター ジェジュニ	<i>Campylobacter jejuni</i> (ATCC 33560/JCM 32890)	0.016	0.02
豚コレラ菌	<i>Salmonella choleraesuis</i> (ATCC 10708)	0.009	
パラチフスA菌	<i>Salmonella paratyphi</i>	0.003	
パラチフスB菌	<i>Salmonella schottmuelleri</i>	0.04	
チフス菌	<i>Salmonella typhi</i>	0.003	
<b>真菌</b>			
		MIC	MBC
アスペルギルス	<i>Aspergillus flavus</i> (NBRC 6343)	0.31	
クロコウジカビ	<i>Aspergillus niger</i> (ATCC QM458)	0.09	
クロコウジカビ	<i>Aspergillus niger</i> (NBRC 105649)	0.2	0.2
クロカビ	<i>Cladosporium sphaerospermum</i> (NBRC 6348)	0.2	0.4
黄コウジカビ	<i>Aspergillus oryzae</i> (ATCC 9102)	0.1	
コウジカビ属	<i>Aspergillus terreus</i> (ATCC 10071)	0.1	
青カビ属	<i>Penicillium sp.</i> (USDA 6989)	0.1	
白黴菌	<i>Trichophyton mentagrophytes</i> (NBRC 32409)	0.1	0.2

### 安全性試験結果

マウスを用いた急性経口毒性試験	20ml/kg以上
ラットにおける単回経口投与毒性試験 (LD50値)	ラット2000mg/kg以上
細菌を用いる復帰突然変異試験	陰性
雄ラットにおける4週間経口反復投与毒性スクリーニング試験	無影響は100mg/kg
ウサギによる一次皮膚刺激性腐食性試験	インデックスは1.84
ウサギの口腔摂取試験	無毒