



## Britase PAL Mix

Enzymen mengsel voor wasmiddelen/cosmetica  
beschikbaar in gegraneerde en vloeibare vorm

### Product informatie

---

Britase PAL Mix is een gegraneerd mengsel of oplossing van enzymen speciaal ontwikkeld om de effectiviteit van textielwasmiddelen bij lage temperaturen te vergroten en TiO<sub>2</sub> vrij.

Britase PAL Mix bevat enzym-typen: **Protease, Amylase, Lipase, Mannanase en Cellulase.**

Enzymen verbeteren de werking op een breed scala aan organische vlekken, met name gerelateerd aan het substraat relevant aan elk afzonderlijk enzym. Daar alledaagse vlekken in ons dagelijks leven vaak uit verschillende bestanddelen (lees: substraten) bestaan, zal het gebruik van een complex enzymen-systeem een synergetisch effect hebben op die vlekken.

**Proteasen** hydrolyseren eiwitten in kleinere moleculen zoals aminozuren en polypeptiden. Eiwitten komen voor in bijvoorbeeld gras, bloed, ei(geel), jus en transpiratie.

**Amylasen** breken zowel de amylose als de amylopectines af die deel uitmaken van zetmeel. Amylopectines zijn niet oplosbaar in water en zijn daardoor lastig te verwijderen van een aangehechte ondergrond zoals textielweefsels. Ze werken als een lijm. Zetmeel is één van de hoofdbestanddelen in ons voedsel zoals in maïs, aardappelen, granen en rijst. Deze, en gemodificeerde zetmeel, worden gebruikt in voeding zoals jus, babyvoeding, pappen, pasta, puddingen en sauzen.

**Lipasen** breken de triglyceriden in eetbare oliën en vetten af, die in vetrijke voeding en veel cosmetische producten gevonden worden. De triglyceriden worden afgebroken tot vetzuren, diglyceriden en monoglyceriden, die beter oplosbaar zijn in het waswater en daardoor efficiënter van textiel kunnen worden verwijderd. Lipasen zijn vooral hinderlijk voor katoenen weefsels omdat ze de neiging hebben zich via capillaire werking naar de binnenste holten van de katoen te verplaatsen. Oppervlakte-actieve stoffen kunnen deze niet verwijderen.

## Product specificaties

Britase PALMC Mix	Granulaat		Vloeistof	
	massa-%	activiteit	massa-%	activiteit
protease	36	150 - 200 PU/g	36	40 - 60 PU/g
amylase	12	5.000 - 6.000 AU/g	12	25.000 - 30.000 AU/g
lipase	6	3.000 - 4.000 LU/g	6	1.000 - 2.000 LU/g

Overige compositie	Granulaat		Vloeistof	
	typical massa-%			typical massa-%
natrium sulfaat	21		propaan-1,2,3-triol	16
calcium carbonaat	5		water	30
cellulose	5			
dextrin	5			
polyethylene glycol	5			
vezels	5			

Fysisch/chemisch	Granulaat	Vloeistof
verschijning	gebroken-wit granulaat	licht-amber vloeistof
stortgewicht	1.1 - 1.2 kg/l	
stofgehalte	max. 60 ng/g	

Microbiologie: Totaal kiemgetal 0 - 50.000 CFU/g  
Productiestam NEGATIEF

### Voorraadcondities:

Houd verpakking gesloten, koel, droog en buiten bereik van zonlicht  
Houdbaarheid 1 jaar na openen verpakking en  
2 jaar in gesloten verpakking bij 15°C

### Productie certificeringen:

ISO 9001:2015  
ISO 22000:2018  
Halal

### Veiligheid en enzymen:

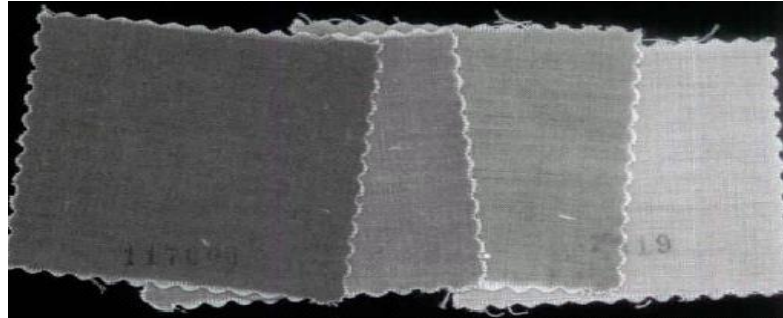
Vermijd inhaleren van enzym-stof en -mist. In geval van contact met de huid of de ogen; direct spoelen met water (min. 15 minuten). Voor gedetailleerde informatie over omgaan met enzymen verwijzen wij naar het relevante Veiligheidsblad.

The information in this datasheet is to the best of our knowledge, true and accurate. Any recommendations or suggestions are made without warranty or guarantee since the conditions of use are beyond our control. All warranty claims are subject to the terms of contract and to our "Sales Terms & Conditions". All values refer to the material when leaving the storage.

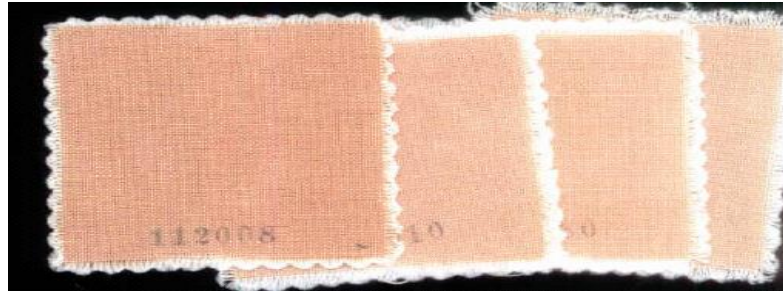
## Technisch

---

Figuur 1: Voorbeeld van een wastest bij 40°C, 8dH met EMPA 117 Wasmiddel zonder Protease (links) en Wasmiddel met toenemende hoeveelheid Protease (van 2<sup>e</sup> links tot rechts)



Figuur 2: Voorbeeld van een wastest bij 40°C, 8dH met EMPA 112 Wasmiddel zonder Amylase (links) en Wasmiddel met toenemende hoeveelheid Amylase (van 2<sup>e</sup> van links tot rechts)



Figuur 3: Voorbeeld van een wastest bij 40°C, 8dH met een olijfolievlek. Wasmiddel zonder Lipase (links) en wasmiddel met Lipase (rechts)



## Non-GMO/GGO Verklaring

---

Britase PAL Mix bevat geen genetisch gemodificeerde producten en is zelf ook GGO-vrij. De organismen die Britase PAL Mix maken zijn in de natuur geselecteerd and gekweekt door steeds de sterkste stammen te kiezen.

Classificatie volgens Voorschrift (EC) No 1272/2008

The information in this datasheet is to the best of our knowledge, true and accurate. Any recommendations or suggestions are made without warranty or guarantee since the conditions of use are beyond our control. All warranty claims are subject to the terms of contract and to our "Sales Terms & Conditions". All values refer to the material when leaving the storage.