

La Glucono-delta-Lactone (GdL) est un PolyHydroxyAcide (PHA) obtenu à partir d'acide gluconique cristallisé à haute température. Cet ester cyclique stable est naturellement présent dans le miel, les jus de fruits et le vin.

Propriétés :

- ✓ **Exfoliante** chimique kérato-régulatrice
- ✓ **Favorise l'hydratation**
- ✓ **Chélatante**
- ✓ **Booster de conservation** vert



*INCI* : Gluconolactone

*Aspect* : poudre cristalline blanche

*Solubilité dans l'eau* : env. 587 g/l (20°C)

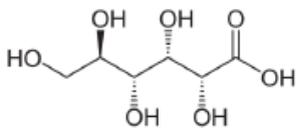
*% Utilisation* : 3 à 15 %

*MA* : 100%

*Certifications* : COSMOS  
OK Chine (IECIC 2015)

*MOQ* : 25 Kg

## Qu'est-ce qu'un PHA ?

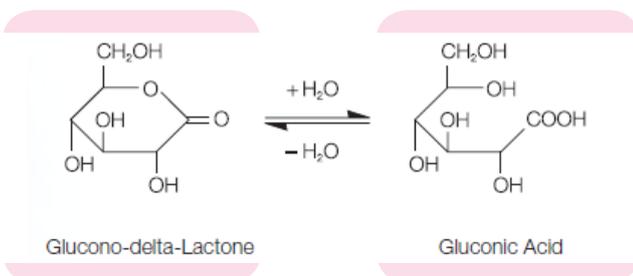


Les **PolyHydroxyAcides (PHA)** sont des **acides organiques** composés de plusieurs **groupements hydroxyles -OH** présents sur les carbones jouxtant la fonction acide (contrairement aux AHA qui possèdent une unique fonction hydroxyle sur le carbone en alpha).

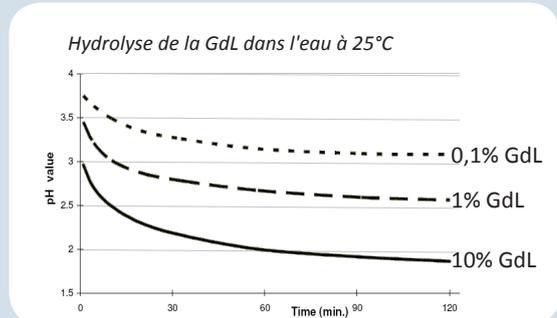
Chimiquement et fonctionnellement similaires aux AHA, les **PHA ont un poids moléculaire plus important** ce qui leur permet de **pénétrer moins profondément dans l'épiderme** et par conséquent de **réduire les effets secondaires irritants** que l'on peut rencontrer avec les AHA.

## Formes actives de la GdL

En solution aqueuse, la Glucono-Delta-Lactone s'hydrolyse progressivement et partiellement en acide gluconique.



La **température** et le **temps** :  
2 éléments déterminants lors de l'hydrolyse



- ▷ 4°C, ne s'hydrolyse pas
- ▷ 20°C, s'hydrolyse en 3H environ
- ▷ 65°C, s'hydrolyse instantanément.

## Astuces labo

- Pour une hydrolyse efficace et optimum, incorporer la GdL dans l'eau puis chauffer le mélange à 65°C (au minimum).
- Pensez à ajouter une solution tampon, réalisée à partir du Trisodium Citrate couplé à l'Acide Citrique de Jungbunzlauer, afin de stabiliser le pH du produit fini.

# AMI

"Distributeur par Nature"

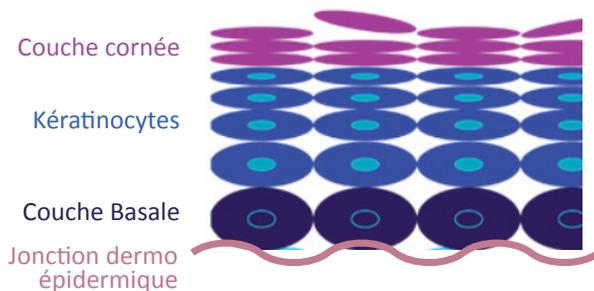
HYDRATANT - EXFOLIANT - CHELATANT  
COSMOS

## Glucono-delta-Lactone

Jungbunzlauer

From nature  
to ingredients®

Un exfoliant chimique DOUX



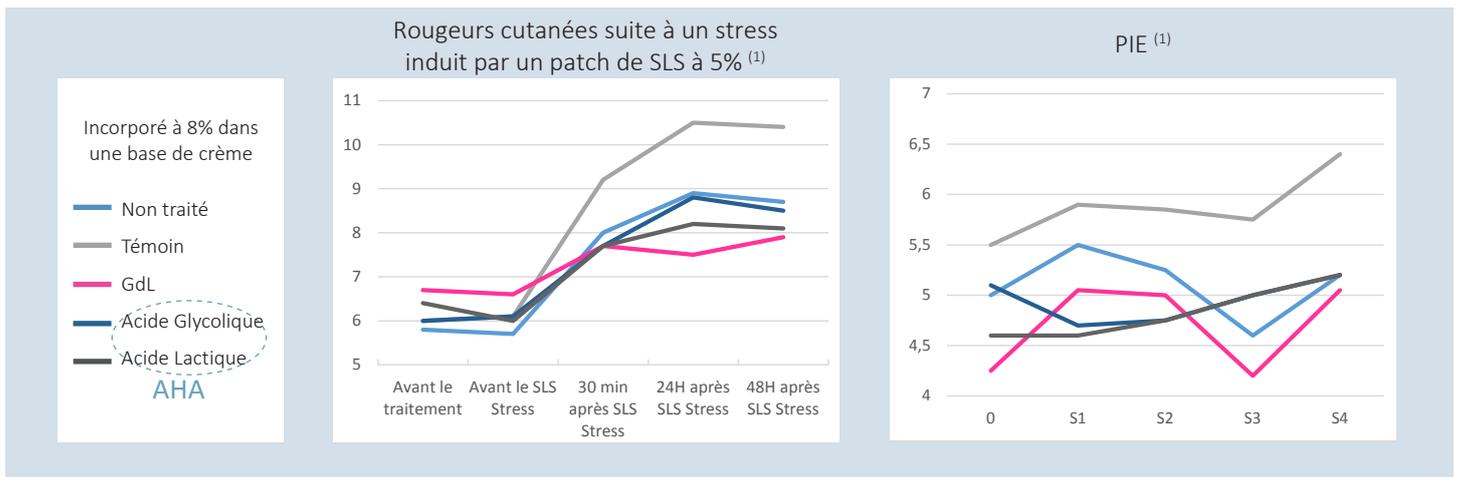
EXFOLIANT MECANIQUE

EXFOLIANT ENZYMATIQUE

EXFOLIANT CHIMIQUE

*PAS de recommandations négatives du SCCS pour la GdL (Contrairement aux AHA)*

Evaluation de l'irritation cutanée par Chromametry et de la Perte Insensible en Eau (PIE) par Evaporimètre



- ✓ Aussi efficace que les AHA mais mieux tolérée<sup>(1)</sup>
- ✓ Exfoliant doux : stimule le renouvellement cellulaire, effet anti-âge<sup>(2)</sup>
- ✓ Favorise l'hydratation, limite la PIE<sup>(1)</sup>
- ✓ Recommandée pour le traitement des peaux acnéiques<sup>(3)</sup>
- ✓ Aucune contre indication à l'exposition solaire<sup>(4)</sup>
- ✓ Chélatant permettant de booster le système de conservation

### Idées d'applications

SKC32.14.23 - Double gel gommant (adaptable capillaire ou skin care)  
SKC82.16.34 - Masque soin révélateur d'éclat

- ◆ Peeling visage et corps
- ◆ Crème anti-âge
- ◆ Crème pour les mains/pieds
- ◆ Soins visage ou mains éclaircissant/éclair
- ◆ Entretien du cuir chevelu

<sup>(1)</sup> Alpha hydroxyacids modulate stratum corneum barrier function, British Journal of Dermatology 1997 137 934 938, <sup>(2)</sup> A Polyhydroxy Acid Skin Care regimen Provides Antiaging effect comparable to an Alpha-Hydroxyacid regime, Branda L. Edison; Barbara A. Green, RPh Richard H. Wilnauer, PhD; Monya L. Sigler, PhD, 2004 <sup>(3)</sup> A comparative study of gluconolactone versus benzoyl peroxide in the treatment of acne Australas J. Dermatol, 1992, 33: 131-134 <sup>(4)</sup> The Polyhydroxy Acid Gluconolactone Protects Against Ultraviolet Radiation in an In Vitro Model of Cutaneous Photoaging ERIC F. BERNSTEIN, MD,\* DOUGLAS B. BROWN, PHD,\* MARK D. SCHWARTZ, BS,\* KAYS KAIDBEY, MD,\* AND SERGEY M. KSENZENKO, PHD\* - \*DakDak Photoaging Technologies, Division of Charles River Laboratories, Inc., Pennsylvania College of Optometry, Elkins Park, and \*KGL Inc., Ivy Laboratories University City Science Center, Philadelphia, Pennsylvania, 2004 by the American Society for Dermatologic Surgery, Inc.