

# ความชุ่มชื้นสบายผิวที่ลูกค้ายูู้สึกได้

สูตรสมัยใหม่ต้องให้ความชุ่มชื้น สัมผัสดี และลดความรู้สึกรแงจาก active หรือระบบทำความสะอาด Natural Betaine (Crystal) ช่วยให้ทีมพัฒนาสูตรมีส่วนผสม water phase หนึ่งตัวที่สนับสนุน moisture balance ความสบายผิว และฟิลลิ่งผิวหรือผมที่นุ่มขึ้น

เพิ่มความชุ่มชื้นโดยไม่เน้นสัมผัสเหนอะหนะ

ช่วยเสริมความสบายในสูตร active และสูตรทำความสะอาด

ใช้ได้กว้างใน skin care, hair care, oral care และ wet wipes

เหมาะกับแนวคิดสูตรอ่อนโยนและ moisture comfort

# คริสตอลเดี่ยว หลายประโยชน์ในสูตร

Natural Betaine (Crystal) คือ Betaine เกรดเครื่องสำอาง ความบริสุทธิ์สูง ละลายน้ำได้ เหมาะกับสูตรที่ต้องการความชุ่มชื้น ความสบายผิว ฟीलิ่งดี และความยืดหยุ่นในการใช้งาน เป็นวัตถุดิบที่สื่อสารได้ง่ายสำหรับ non-sticky hydration และ anti-irritant support

INCI: Betaine

ลักษณะเป็นผงผลึกสีขาวใส / White crystalline solids

ละลายในน้ำ Glycol และ Alcohol

สนับสนุนเรื่อง moisturizing, anti-irritant, NMF-style และ barrier comfort



# ความชุ่มชื้นไม่เหนอะสำหรับสกิน แคร์ประจำวัน

Betaine ช่วยให้สูตรมี humectant และ moisture-binding benefits พร้อมฟีลลิ่งผิวที่เนียนนุ่มและเบาสบาย จึงเหมาะกับ moisturizer, toner, gel, mask, primer และ sunscreen ที่ต้องการ hydration แบบ elegant

- ✓ ช่วยสนับสนุนสมดุลน้ำของผิว
- ✓ ลดความรู้สึกแห้งตึงเมื่อสูตรสูญเสียน้ำ
- ✓ สร้าง after-feel ที่นุ่มและเรียบชื้น
- ✓ เหมาะกับ positioning ผิวอ่อนโยนและ barrier care

# เสริมความสบายในสูตร **Active** และ **Cleanser**

สำหรับสูตรที่อาจให้ความรู้สึกแรงแง Natural Betaine (Crystal) ช่วยลด irritation potential และทำให้ประสบการณ์หลังใช้สบายขึ้น เหมาะกับ surfactant systems, Salicylic Acid (BHA), สูตรผลัดเซลล์ผิว, acne-care และ cleanser สำหรับผิวบอบบาง

- ช่วยลดความรู้สึกระคายเคืองในสูตร BHA

- สนับสนุนการล้างหน้าที่แห้งตึงน้อยลง

- ✓ เหมาะกับ detergents และ surfactants

- ✓ สร้าง comfort story ให้สูตรที่มี active

# แฮร์แคร์ได้ทั้งชุ่มชื้นเงา และสบาย

ใน hair care, Betaine ช่วยเสริมความชุ่มชื้น น้ำหนัก และความเงาของเส้นผม พร้อมสนับสนุนสูตรสำหรับผมที่ผ่านการทำเคมี จึงช่วยให้ shampoo, conditioner, mask และ styling product มีเรื่องเล่า comfort-and-care ที่นำเสนอได้ง่าย

เพิ่ม moisture support สำหรับผมที่รู้สึกแห้ง

ช่วยให้ผมรู้สึกมีน้ำหนักและเงางาม

เหมาะกับ positioning ผมผ่านการทำเคมี

ใช้ได้ใน shampoo, conditioner, mask และ styling products

# ฟองดี Mouthfeel ดี Wipes ชุ่มนาน ขึ้น

Natural Betaine (Crystal) ยังช่วยยกระดับ sensory quality ในผลิตภัณฑ์ที่ผู้ใช้รับรู้ความสบายผ่านฟอง mouthfeel หรือความชุ่มของแผ่น wipes จึงขยายการใช้จาก beauty care ไปสู่ cleansing, oral care และ wet wipe systems

- ช่วยเพิ่มฟองใน soap, shampoo และ cleansing products
- ปรับฟิลลิ่ง oral care ให้ชุ่มชื้นและใช้สบายขึ้น
- สนับสนุน positioning เรื่อง dry mouth comfort
- ช่วยคงความชุ่มน้ำบนผิวแผ่น wet wipes หลังเปิดใช้งาน

## ปรับใช้ใน Water Phase ได้ง่าย

Natural Betaine (Crystal) ใช้ในสูตรได้ง่าย เพียงละลายใน water phase และใช้ในระดับที่เหมาะสมกับระบบ hydrating, active, surfactant หรือ sensory-focused ความเข้ากันได้กว้างช่วยลด adoption friction สำหรับทีม R&D

- Recommended use level: 3.00%
- Use range: 2.00% - 10.00%
- เติมในส่วนของน้ำ / water phase
- ทนความร้อนได้ แต่หลีกเลี่ยงเกิน 80C
- เสถียรในช่วง pH 3.50 - 7.00

# หลักฐานรองรับ Comfort และ Moisture Positioning

งานวิจัยที่เผยแพร่ช่วยสร้างเรื่องเล่า comfort และ hydration ที่น่าเชื่อถือสำหรับ Betaine ใน skin care และ cleansing systems หลักฐานเหล่านี้สนับสนุน positioning เรื่องลดการระคายเคือง osmoprotection และ moisture balance

- สนับสนุน positioning เรื่องลดการระคายเคือง โดยแสดงว่า Betaine ลด detergent-induced skin irritation ใน human patch testing ผ่าน visual scoring, histology, TEWL และ bioengineering measures. Citation: Nicander I.
- สนับสนุน osmoprotection และ hydration-related positioning โดยแสดงว่า Betaine เป็นส่วนหนึ่งของ osmolyte strategy ของ normal human keratinocytes เพื่อรักษา cell volume homeostasis ภายใต้ osmotic และ UV stress. Citation: Warskulat U.

# Barrier Biology ทำให้เรื่องเล่าแข็งแรงขึ้น

Betaine ยังช่วยสนับสนุน narrative ด้าน skin-conditioning และ barrier biology สำหรับสูตรที่ต้องการสื่อสารผิวดูสุขภาพดีและรู้สึกสบาย จึงให้การ reason-to-believe ที่ลึกกว่า humectant hydration เพียงอย่างเดียว

- สนับสนุน skin-conditioning และ barrier-biology positioning โดยแสดงว่า Betaine มีผลต่อ keratinocyte gene-expression pathways รวมถึง differentiation-related keratin 2 ใน UVB irradiated organotypic 3D cultures. Citation: Rauhala L.
- ช่วยเชื่อมโยงวัตถุดิบกับเรื่อง barrier comfort, NMF-style replenishing และ healthy skin appearance
- เหมาะกับผลิตภัณฑ์ที่วางตำแหน่งเรื่อง sensitive skin, barrier care และ moisture balance

## เริ่มสร้างคอนเซ็ปต์ได้ที่ 3.00%

Natural Betaine (Crystal) ให้ product developers สร้าง launchable concepts ได้หลายเส้นทางจากวัตถุดิบเดียว เริ่มที่ 3.00% สำหรับ clear gel หรือ serum concepts แล้วต่อยอดเรื่อง comfort-and-hydration ไปยัง cleansing, hair, oral care และ wet wipe formats

- เซรั่มผิวบอบบางเพื่อความชุ่มชื้นไม่เหนอะและความสบายผิว
- BHA comfort toner หรือ gel เพื่อประสบการณ์ผลัดเซลล์ผิวที่นุ่มนวลขึ้น
- facial cleanser ระคายเคืองต่ำสำหรับฟองดีและลดความแห้งตึง
- moisturizing shampoo หรือ scalp-comfort cleanser เพื่อความเงาและความสบาย
- oral care หรือ wet wipe moisture booster สำหรับการต่อยอดแบบ comfort-led