







THỨC UỐNG DẠNG LẮC, THAY THẾ BỮA ĂN, SỮA PHỐI CHẾ/ĐÓ UỐNG TỪ SỮA (PH 6.8-7.0)

|                           |   |   |   |    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |
|---------------------------|---|---|---|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| Tạo nhũ                   | + | + | + | ++ | ++  | ++  | ++ | ++  | ++  | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | /  | /  |
| Ổn định nhiệt             | + | + | + | +  | +   | +   | +  | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | ++ | ++ |
| Tăng cường dinh dưỡng/Đạm | + | + | + | ++ | +++ | +++ | ++ | ++  | ++  | ++  | +++ | +++ | +++ | +++ | /  | /  |
| Độ nhớt                   | + | + | + | +  | +   | +   | +  | +   | +   | ++  | ++  | ++  | ++  | +++ | +  | +  |

CÁC LOẠI THỨC UỐNG KHÁC (KHÔNG ĐẠM)

|               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| Ổn định acid  | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | +  | +  |
| Ổn định nhiệt | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | +  | +  |
| Độ hòa tan    | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | ++ | ++ |

BÁNH KẸO

CHOCOLATE

|                              |    |   |     |    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|----|---|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tạo nhũ                      | +  | / | +   | ++ | ++  | +++ | ++ | ++  | ++  | ++  | ++  | +   | +   | +   | /   | /   |
| Hương vị (đặc trưng của sữa) | ++ | / | +++ | ++ | +   | +   | ++ | +++ | +++ | +++ | ++  | +   | +   | +   | +++ | +++ |
| Tăng cường dinh dưỡng/Đạm    | +  | / | +   | ++ | +++ | +++ | ++ | ++  | ++  | ++  | +++ | +++ | +++ | +++ | /   | /   |
| Đánh nổi                     | +  | / | +   | ++ | ++  | +++ | ++ | ++  | ++  | ++  | ++  | +   | +   | +   | /   | /   |

CÁC LOẠI BÁNH KẸO KHÁC (CAREMEL, LỚP PHỦ TRẮNG, KẸO DẼO XỐP, KẸO DẼO)

|                              |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Hóa nâu                      | +++ | +++ | +++ | ++ | +   | +   | ++  | ++  | ++  | ++  | +   | +   | +   | +   | +++ | +++ |
| Tạo nhũ                      | +   | +   | +   | ++ | ++  | ++  | +++ | ++  | ++  | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | /   | /   |
| Hương vị (đặc trưng của sữa) | ++  | /   | +++ | ++ | +   | +   | ++  | +++ | +++ | +++ | ++  | +   | +   | +   | +++ | +++ |
| Nhiệt độ tạo gel             | +   | +   | +   | ++ | +++ | +++ | +++ | /   | /   | /   | /   | /   | /   | /   | /   | /   |
| Ổn định nhiệt                | +   | +   | ++  | +  | +   | +   | +   | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | ++  | ++  |
| Tăng cường dinh dưỡng/Đạm    | +   | +   | +   | ++ | +++ | +++ | ++  | ++  | ++  | ++  | +++ | +++ | +++ | +++ | /   | /   |
| Độ nhớt/Liên kết nước        | +   | +   | +   | +  | ++  | ++  | ++  | ++  | ++  | ++  | +++ | +++ | +++ | +++ | +   | +   |
| Đánh nổi                     | ++  | ++  | ++  | ++ | ++  | +++ | ++  | +   | +   | +   | +   | +   | ++  | +   | /   | /   |

SỮA CHUA

|                           |    |    |   |     |     |     |     |    |    |    |     |     |     |     |   |   |
|---------------------------|----|----|---|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| Tạo gel                   | ++ | ++ | + | +++ | +++ | +++ | +++ | ++ | ++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ | / | / |
| Tăng cường dinh dưỡng/Đạm | +  | +  | + | ++  | +++ | +++ | ++  | ++ | ++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ | / | / |
| Độ nhớt                   | +  | +  | + | +   | ++  | ++  | ++  | ++ | ++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ | + | + |
| Liên kết nước             | +  | +  | + | +   | ++  | ++  | ++  | ++ | ++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ | / | / |

# Hướng Dẫn về Thành Phần Của Nguyên Liệu Sữa và Whey

|                      | ĐẠM WHEY      |               |                      |           |                        |                        |          | ĐẠM SỮA   |           |          |          |          |                       |                 | CASEINS              | SẢN PHẨM PHỤ                 |
|----------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------|------------------------|------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------------------|-----------------|----------------------|------------------------------|
|                      | Bột Whey Ngọt | Bột Whey Acid | Whey Khử Khoáng      | WPC 34    | WPC 80                 | WPI                    | WPPC     | WMP, DWM  | SMP, NDM  | MPC 56   | MPC 70   | MPC 80   | MPI                   | Micellar Casein | Sữa & Whey Permeate  | Lactose (dùng cho thực phẩm) |
| Đạm <sup>1</sup> (%) | 11.0-14.5     | 11.0-13.5     | 11.0-15.0            | 34.0-36.0 | 80.0-82.0 <sup>2</sup> | 90.0-92.0 <sup>2</sup> | min 50.0 | 24.5-27.0 | 34.0-37.0 | 55.5 min | 69.5 min | 79.5 min | 89.5 <sup>2</sup> min | 83.0            | 2.0-7.0 <sup>3</sup> | 0.1                          |
| Lactose (%)          | 63.0-75.0     | 61.0-70.0     | 70.0-80.0            | 48.0-52.0 | 4.0-8.0                | 0.5-1.0                | 1.0-11   | 36.0-38.5 | 49.5-55.0 | 36.0 max | 20.0 max | 9.0 max  | 5.0 max               | 1.0             | 76.0-88.0            | min 99.0 <sup>4,5</sup>      |
| Chất béo (%)         | 1.0-1.5       | 0.5-1.5       | 0.5-1.8              | 3.0-4.5   | 4.0-8.0                | 0.5-1.0                | min 12.0 | 26.6-40.0 | 0.6-1.25  | 1.5 max  | 2.5 max  | 2.5 max  | 2.5 max               | 1.0             | 0-1.5                | 0                            |
| Khoáng (%)           | 8.2-8.8       | 9.8-12.3      | 1.0-7.0 <sup>6</sup> | 6.5-8.0   | 3.0-4.0                | 2.0-3.0                | max 8.0  | 5.5-6.5   | 8.2-8.6   | 10.0 max | 10.0 max | 8.0 max  | 8.0 max               | 7.8             | 8.0-14.0             | 0.1-0.3                      |
| Độ ẩm (%)            | 3.5-5.0       | 3.5-5.0       | 3.0-4.0              | 3.0-4.5   | 3.5-4.5                | 4.0-6.0                | max 6.0  | 2.0-4.5   | 3.0-5.0   | 5.0 max  | 6.0 max  | 6.0 max  | 6.0 max               | 5.0             | 3.0-5.0              | 4.5-5.5 <sup>4</sup>         |
| pH                   | 5.7-6.0       | 4.4-4.6       | 6.2-7.0              | 6.0-6.7   | 6.0-6.7                | 6.0-6.7                | 5.7-7.5  | 6.0-6.8   | 6.5-6.8   | 7.0-7.2  | 7.0-7.2  | 6.6-6.8  | 6.5-7.0               | 6.6-7.2         | 5.5-6.6              | 4.5-7.0                      |

### CÁC TỪ VIẾT TẮT:

WPC: Đạm Whey Cô Đặc.  
WPI: Đạm Whey Phân Lập.  
WPPC: Đạm Whey Cô Đặc chứa Phospholipid. Sản phẩm này cũng thường được gọi là "whey cream" hay "Đạm Whey Cô Đặc Chất Béo Cao".  
WMP: Bột Sữa Nguyên Kem. WMP nói đến sản phẩm đáp ứng các quy định của Tiêu Chuẩn Thực Phẩm Codex cho phép điều chỉnh hàm lượng đạm tối thiểu 34% chất khô sữa không béo.  
DWM: Sữa Bột Nguyên Kem. DWM nói đến sản phẩm đáp ứng Quy Định Luật Pháp Liên Bang của Hoa Kỳ.  
SMP: Bột Sữa Gầy. SMP nói đến sản phẩm đáp ứng các quy định của Tiêu Chuẩn Thực Phẩm Codex cho phép điều chỉnh hàm lượng đạm tối thiểu 34% chất khô sữa không béo.  
NDM: Sữa Bột Không Béo. NDM nói đến sản phẩm đáp ứng Quy Định Luật Pháp Liên Bang của Hoa Kỳ.  
MPC: Đạm Sữa Cô Đặc  
MPI: Đạm Sữa Phân Lập

### CHÚ THÍCH:

<sup>1</sup> Hàm lượng đạm "như bảng trên" trừ khi được chỉ định (Thực tế của ngành cho thấy hàm lượng đạm của nguyên liệu có hàm lượng đạm cao, ví dụ như hàm lượng đạm ≥80%, dựa trên "cơ sở chất khô")  
<sup>2</sup> Đạm được thể hiện trên "cơ sở chất khô"  
<sup>3</sup> Hợp chất nitơ không phải chất đạm (đạm không chức năng)  
<sup>4</sup> Bao gồm nước liên kết  
<sup>5</sup> Bao gồm monohydrate hoặc anhydrous  
<sup>6</sup> Hàm lượng chất khoáng dao động từ 1% đến 5% tùy vào mức độ khử khoáng: khoảng 1% chất khoáng cho 90% whey khử khoáng và khoảng 5% chất khoáng cho 25% whey khử khoáng

Thông tin hướng dẫn về thành phần của nguyên liệu được điều chỉnh từ Đặc Điểm Kỹ Thuật của Sản Phẩm của Nhà Cung Cấp; Sách Tham Khảo của USDEC về Sản Phẩm Whey và Lactose Hoa Kỳ, 2004; Tiêu chuẩn của ADPI về Đạm Whey Cô Đặc chứa Phospholipid; Sách Tham Khảo của USDEC về Bột Sữa Hoa Kỳ, bản sửa đổi năm 2005; Tiêu chuẩn của ADPI về Đạm Sữa Cô Đặc; Đặc điểm kỹ thuật của Casein Cô Đặc của USDEC, năm 2015; Tiêu chuẩn của ADPI về Permeate Sữa (Lưu ý: có sự khác biệt nhỏ về sữa và whey permeate).

Để biết thêm thông tin, hãy vào trang [ThinkUSAdairy.vn](http://ThinkUSAdairy.vn).