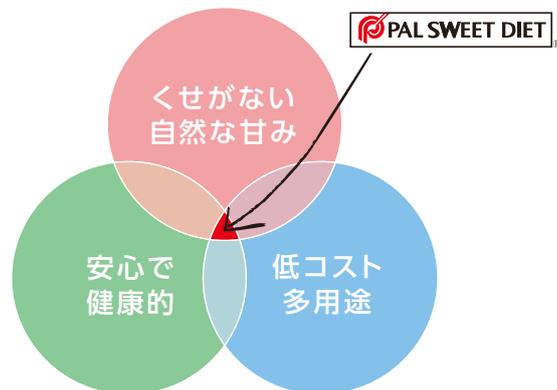


# 「PAL SWEET DIET®」の特長

「PAL SWEET DIET®」は、味の素株式会社製の高甘味度甘味料アスパルテームのブランド名です。

## アミノ酸から生まれた、 体にやさしい高甘味度甘味料です。

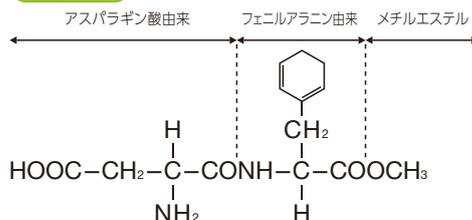
「PAL SWEET DIET®」のすっきり広がる甘みは、  
食品の味と香りをひきたてます。  
肉や乳製品、穀類、野菜など身近な食品と同じ、  
タンパク質の成分であるアミノ酸から  
つくられているから、安心して健康的。  
味わいにくせがないため、  
さまざまな加工食品に利用でき、  
砂糖の約200倍の甘味度がコスト面でも大きく貢献します。



### 名称

一般名：アスパルテーム Aspartame  
化学名：α-L-アスパルチル-  
L-フェニルアラニン メチルエステル

### 化学構造



### 表示

甘味料  
[アスパルテーム・  
L-フェニルアラニン化合物]

### 分子量

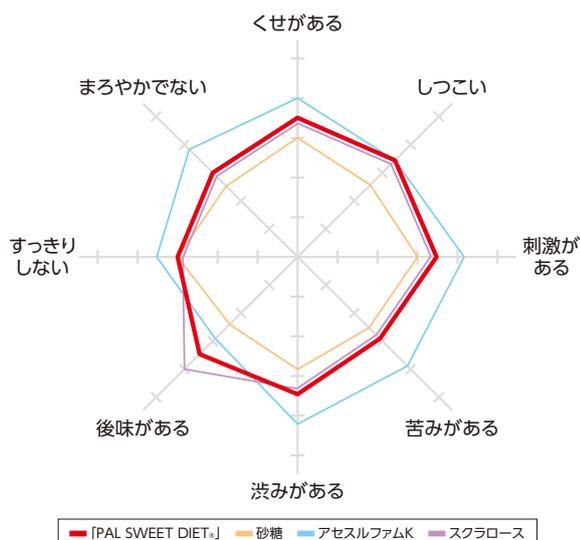
294.31

### 分子式

C<sub>14</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

## → 砂糖によく似た自然な甘さです

レーダーチャートによる甘味質評価



「PAL SWEET DIET®」は砂糖によく似た甘味質を持っています。  
他の高甘味度甘味料に比べてくせや苦みがなく、自然な甘みで  
食品の味わいをひきたてます。

## → コストパフォーマンスを改善

砂糖を1とした場合の比較

100

砂糖

単価	1
甘さ	1
甘さ当たりのコスト	1

10 10  
10 10 10

「PAL SWEET DIET®」

単価	100
甘さ	200
甘さ当たりのコスト	0.5

砂糖濃度10%の水溶液中で、砂糖の50%を「PAL SWEET DIET®」  
に置き換えても味の違いを認識できないことが確認されています  
(当社調べ)。この範囲内で置き換えることで、食品の味わい  
そのままにコストパフォーマンスに優れた製品の開発を実現し  
ます。また、商品のコンパクト化による、製品・物流・包材コストの  
削減にも寄与します。

# 「PAL SWEET DIET®」の特長

「PAL SWEET DIET®」は、味の素株式会社製の高甘味度甘味料アスパルテムのブランド名です。

## 自然な甘さ+低カロリー=「PAL SWEET DIET®」

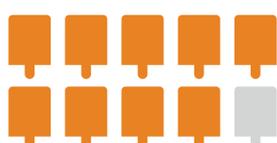
### → 風味増強の効果があります

< オレンジ風味アンケート >

オレンジ風味の強い(果実飲料)は?



オレンジ風味の強い(氷菓)は?



■ PAL SWEET DIET®入りが強いと思った人 ■ 砂糖入りが強いと思った人

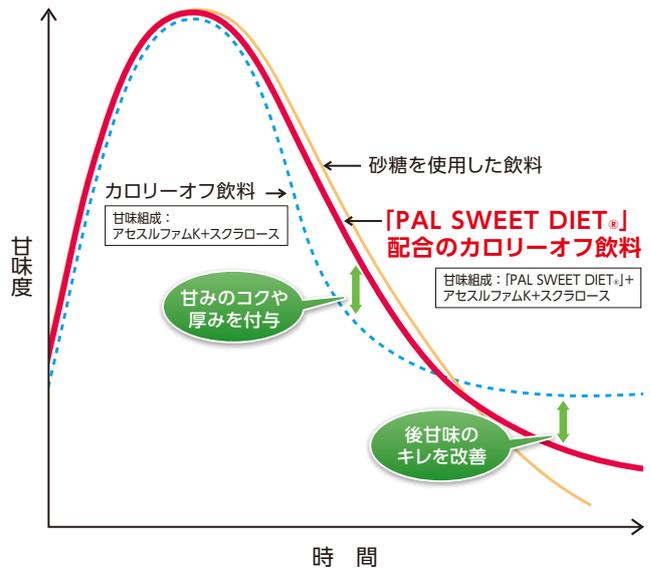
「PAL SWEET DIET®」には、他の高甘味度甘味料にはない風味増強効果があります。特にフルーツフレーバー(オレンジ、ストロベリー、ブルーベリー・アップルなど)を増強し、素材の風味をひきたてます。

### → 他の甘味物質と相互作用があります

甘味物質	相互作用	甘味物質	相互作用
砂糖	相加効果	DL-アラニン	わずかな相乗効果
果糖	相加効果	グリシン	相加効果
ぶどう糖	相加効果	サッカリンナトリウム	相乗効果
D-キシロース	相加効果	アセスルファム-K	相乗効果
D-キシリトール	わずかな相乗効果	スクラロース	相加効果 <small>(割合によっては相乗あり)</small>
D-ソルビット	相加効果		

他の甘味物質と組み合わせることにより、甘みの相乗効果があると知られています。

### → 甘みに厚みを付与する効果があります



#### 飲料のタイムインテンシティ比較(イメージ図)

「PAL SWEET DIET®」は、カロリーオフ/ゼロ飲料に、甘みのコクや厚みを付与し、後甘味のキレを改善する効果があります。

### → 「PAL SWEET DIET®」の加工適性を活かし、さまざまな食品にご利用いただけます

#### 加工適性の比較

加工適性	「PAL SWEET DIET®」	砂糖	「PAL SWEET DIET®」の優位性	利用可能な食品分野	
味・風味	高甘味	約200倍	1	商品の低カロリー化、商品のコンパクト化実現	全般
	風味増強	強い	弱い	フルーツフレーバーの増強効果	全般(飲料、キャンディー、ゼリー、ガム等)
	苦味のマスクング	強い	弱い	コーヒー、健康食品・サプリメント、医薬品等の苦味マスクング	全般(コーヒー類、医薬品等)
	甘味持続	あり	なし	食品における甘味持続が可能	ガム
	甘味質	おいしい	おいしい	砂糖に似たおいしい甘さ	全般
栄養源	低カロリー性	あり	なし	商品の低カロリー化	全般
	虫歯予防	虫歯にならない	虫歯になる	菌による歯垢形成をおこさず、酸を産生しない非う蝕性	全般(菓子類、飲料等)
吸湿性	泣き防止	あり	なし	砂糖に比べ、吸湿、軟化しにくい。固結、ベトツキ、グマ防止	菓子/パン、ドーナツ、米菓子のまぶし粉・上掛け液(ドブ掛け液)、味付け海苔の調味液
浸透性	浸透圧	低い	高い	浸透圧が低いため、食品中の水分を奪わず、食品の身細り(シュリンク)をおこさない	漬物(小梅などの液漬け、きゅうり、らっきょうなどの甘酢漬け、ピクルス) 果実シロップ漬け
	甘味の浸み込み	早い(短い)	遅い(長い)	少量での浸み込みで甘味発現、漬け込み時間の短縮	
氷点降下	泣き防止	あり	なし	冷菓は砂糖品に比べ、凍りやすく溶けにくい。グレ、ベトツキ防止	氷菓、冷菓
	凍結ムラ防止	あり	なし	砂糖品に比べ全体がムラなく凍結	
計量性	使い勝手がよい	少量で済む	多量	少量計量(少量使用)でよい。商品のコンパクト化実現	粉末飲料、バンデー用甘味料、固形発泡飲料
褐変性	変色	なし(少ない)	あり	単品では褐変しない。糖が共存するときは褐変することあり	イカ珍味、佃煮、べったら漬け、ピクルスなどの漬物、パン
ゼリー化	食感(物性)の変化	しない	する	素材をゼリー状にしない	小梅漬け、きゅうり漬け、らっきょう漬け、ピクルス

味の素株式会社 〒104-8315 東京都中央区京橋1-15-1

《お問い合わせ先》味の素ヘルシーサプライ株式会社

アミノ酸営業本部/〒104-0031 東京都中央区京橋2-17-11 三栄ビル別館 TEL:03-3563-7581 FAX:03-3567-0059

<http://www.ahs.ajinomoto.com/business/index.html>

Eat Well, Live Well.  
**AJINOMOTO®**