



bart[®]

食品・飲料・健康食品用原料



東洋サイエンス
Making Science , Growing Together

Bartについて

- 1996年創業のポーランドの食品・医薬品用原料・添加物製造メーカー。本社、倉庫、生産拠点はワルシャワ近郊のスウプノにあります。
- 同社の研究開発チームは、原料だけでなく、すぐに使用できるソリューションと技術サポートも提供できます。またアプリケーションラボがあり、完成品の見本提供も可能です。
- ISO 9001:2015 およびISO 22000:2005 の認証、HACCP対応、ハラル認証取得。



Bart企業グループ



研究開発基盤
食品及び医薬品成分
の製造メーカー

製造工場
植物エキス
メーカー

研究開発企業
健康食品の最終製品
の製造メーカー

中国支店
提携輸入している原料
の品質管理を担当

何故 BART?

- 顧客毎の柔軟な対応
- 顧客毎の最適製品
- 自社の研究開発部門とアプリケーションラボ
- 独自のノウハウ
- そのまま使用可能な顧客毎のソリューション
- 革新的なアプローチ



we are able to deliver a wide range of individually suited colours and flavours in powder or liquid form and desired concentration.

- ご希望の濃度で粉体でも液体でも、幅広く適正な色素・フレーバーを提供いたします。
- 顧客の要望にテイラーメイドで対応し、的確なソリューションの提供に努めます。
- 些細なことが大きな違いを引き起こす為、あらゆる製品において、しっかりと品質試験を実行します。



We are focused on delivering comprehensive solutions tailored to our customers' needs.



For us the smallest details make the huge differences. Therefore, all products are subjected to precise quality tests.

製造プラント



Bartの提案

健康食品向け

Bartが特化しているリポソーム粉末製剤：リポソーム化ビタミン・ミネラル・エキス

香料：液体、粉末、顆粒状の香料（テラーメイドを含め）

色素：天然色素粉末とカラーリング着色食品（クリーンラベル製品）



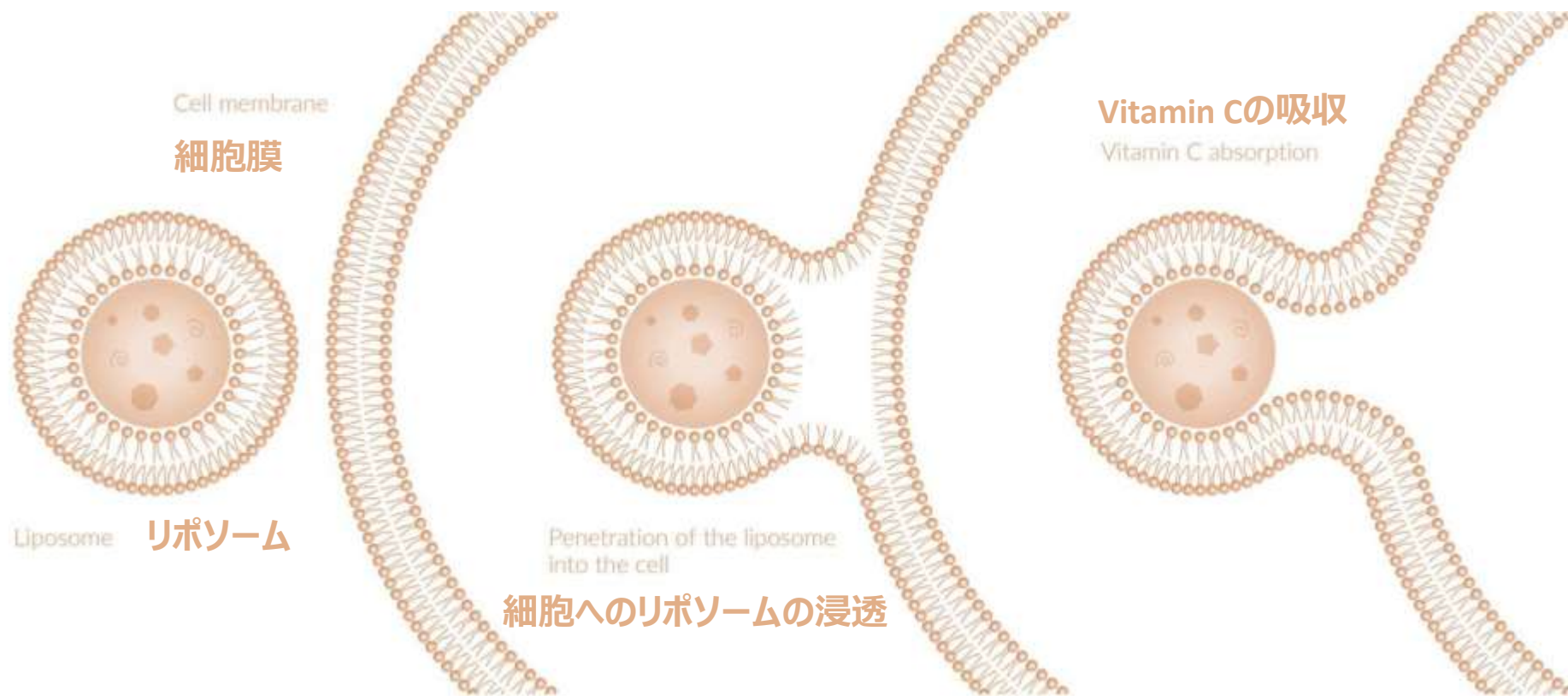
リポソーム製剤

利点

- 生理活性物質のデリバリーコントロール、より優れた安定性と生体内利用率
- 高いカプセル化効率と生理活性物質の可溶化
- 光やpHのような分解因子、細胞の相互作用、消化酵素などからの精細な成分保護
- 副作用と毒性の軽減
- 非毒性、生体適合性、生分解性、非免疫原性
- 生理活性物質の嗜好性の改善（例：苦味のマスキング）

リポソームの浸透

細胞への取込



リポソーム構造により細胞への浸透に最適な結果が得られます。

粉末 リポソーム製剤

利点

- より優れた安定性
- 容易な輸送
- 保存剤・アルコールフリー
- 容易な処方
- 自動でも半自動設備でも使用が容易
- 液体よりも多様なアプリケーション
- 液体よりも長い保証期限

追加の利点：

- 高度不飽和脂肪酸
(オメガ-3 & オメガ-6) を含む
ヒマワリレシチン
(外側リポソームバリア)。

粉末製剤 VS. 液体製剤

それは可能ですか？

Tab.1 リポソーム化ビタミンCの液体(A)と粉末 (B) のサイズ (D50)

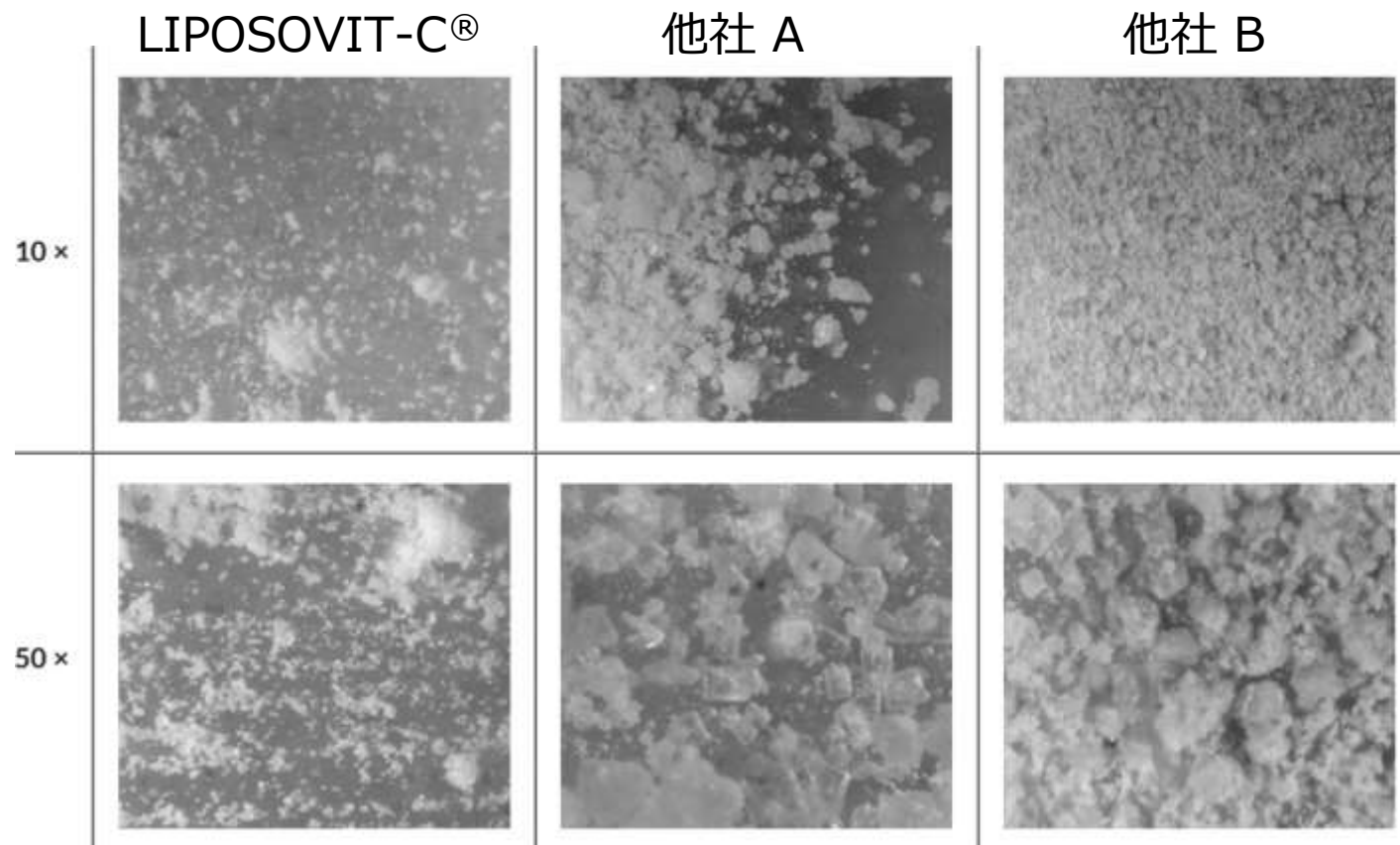
A	B
Diameter at 10% : 183.3 nm	Diameter at 10% : 196.3 nm
Diameter at 16% : 216.8 nm	Diameter at 16% : 209.2 nm
Diameter at 50% : 266.9 nm	Diameter at 50% : 260.6 nm
Diameter at 84% : 317.9 nm	Diameter at 84% : 324.6 nm
Diameter at 90% : 327.5 nm	Diameter at 90% : 345.9 nm

再水和後でもリポソームサイズは <1000 nmである ことを示しました。(ルミナイザー試験)

BART リポソーム



vs. 他社



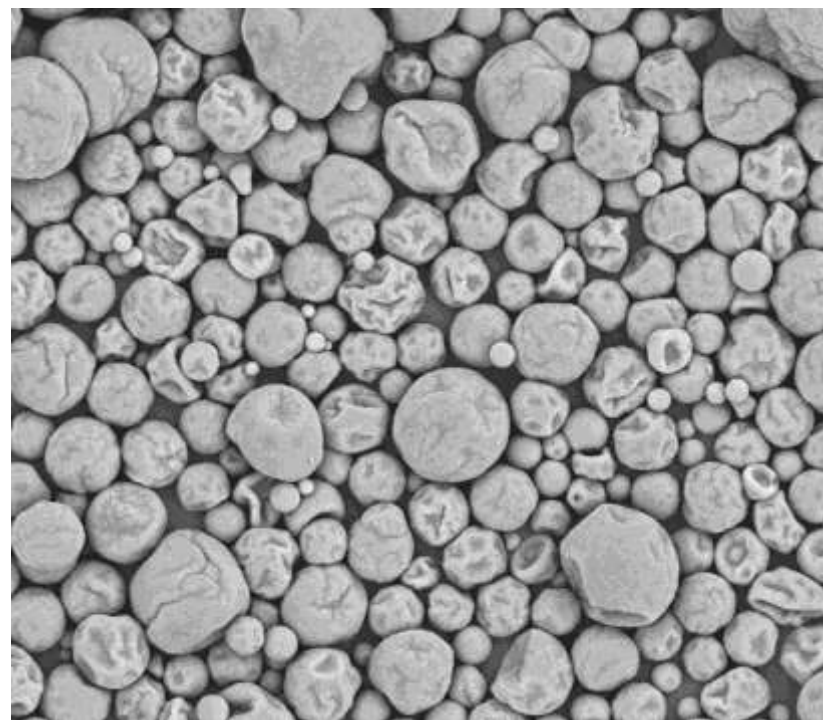
Picture 1.
顕微鏡観察

BART リポソーム

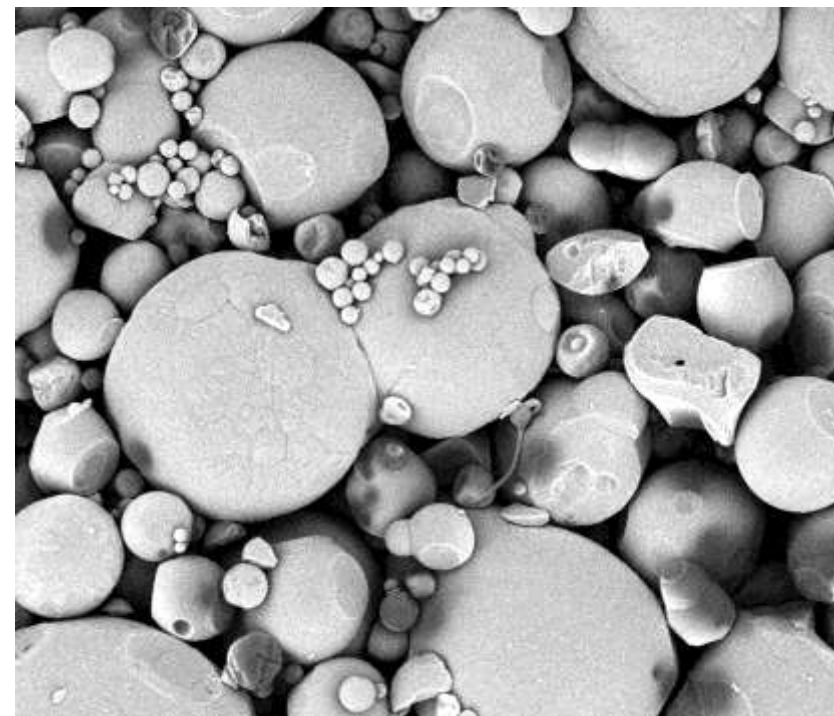


vs. 他社

LIPOSOVIT-C®

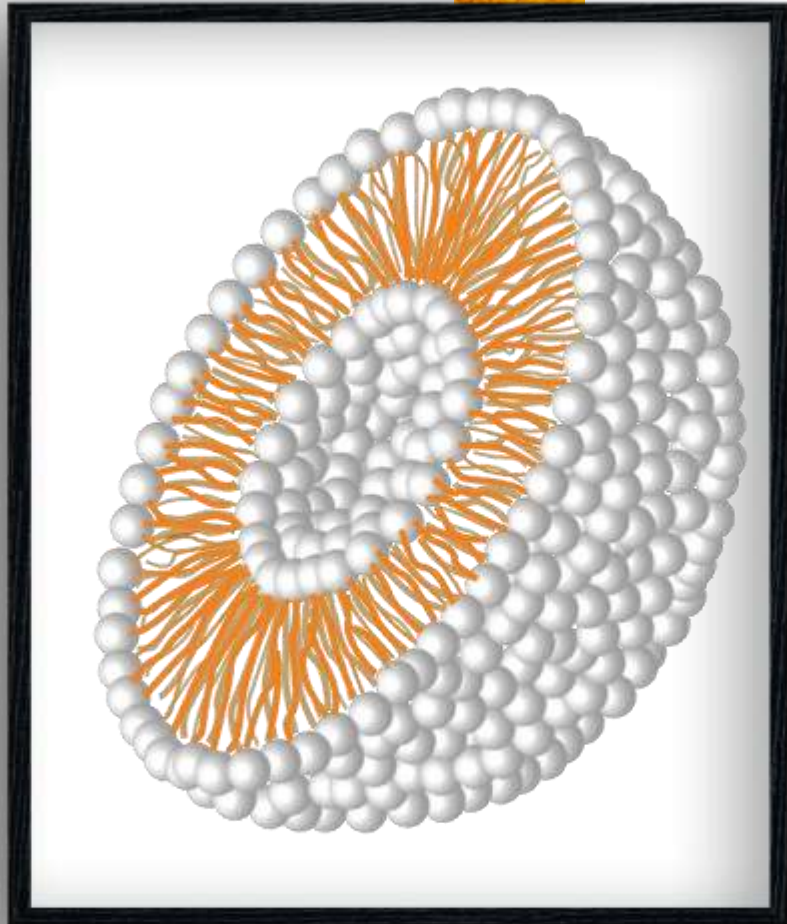


他社



Picture 2.
走査電子顕微鏡
SEM観察

LIPOSOVIT ブランド



Liposovit®-C

Liposovit®-D₃

Liposovit®-C
DIRECT

Liposovit®-D₃
vegan

Liposovit®-Mg

Liposovit®-Curcumin

Liposovit-C がGulfood Manufacturing 2021
で「最も革新的な健康成分」の部で受賞



Liposovit[®]-C

リポソーム化ビタミン C

利点:

- より優れた生体内利用率
- より高い吸収性
- 強化された安定性
- 標的輸送

用途:

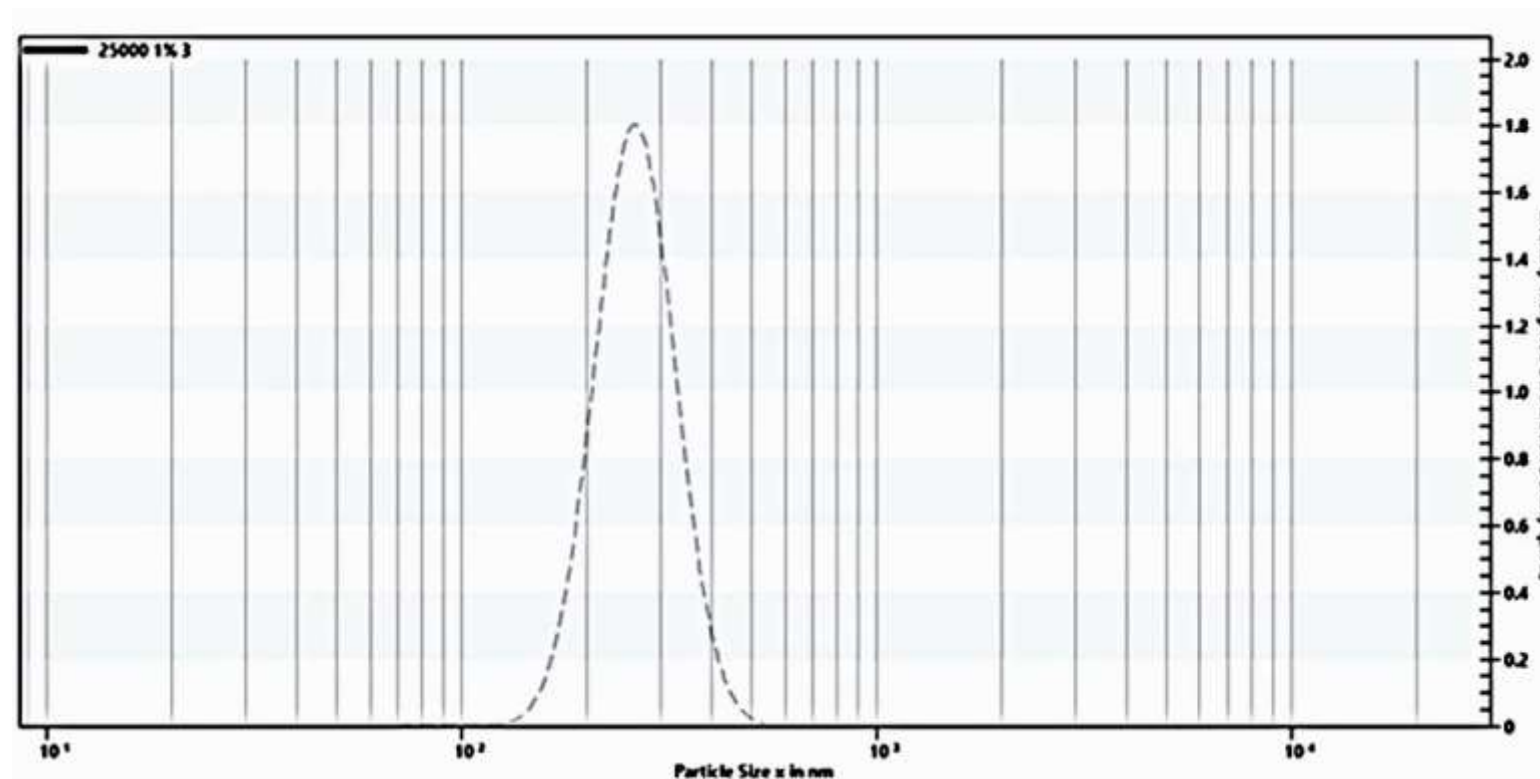
- 健康食品

生体内利用率の臨床試験をした最初のリポソーム製品

Liposovit[®]-C

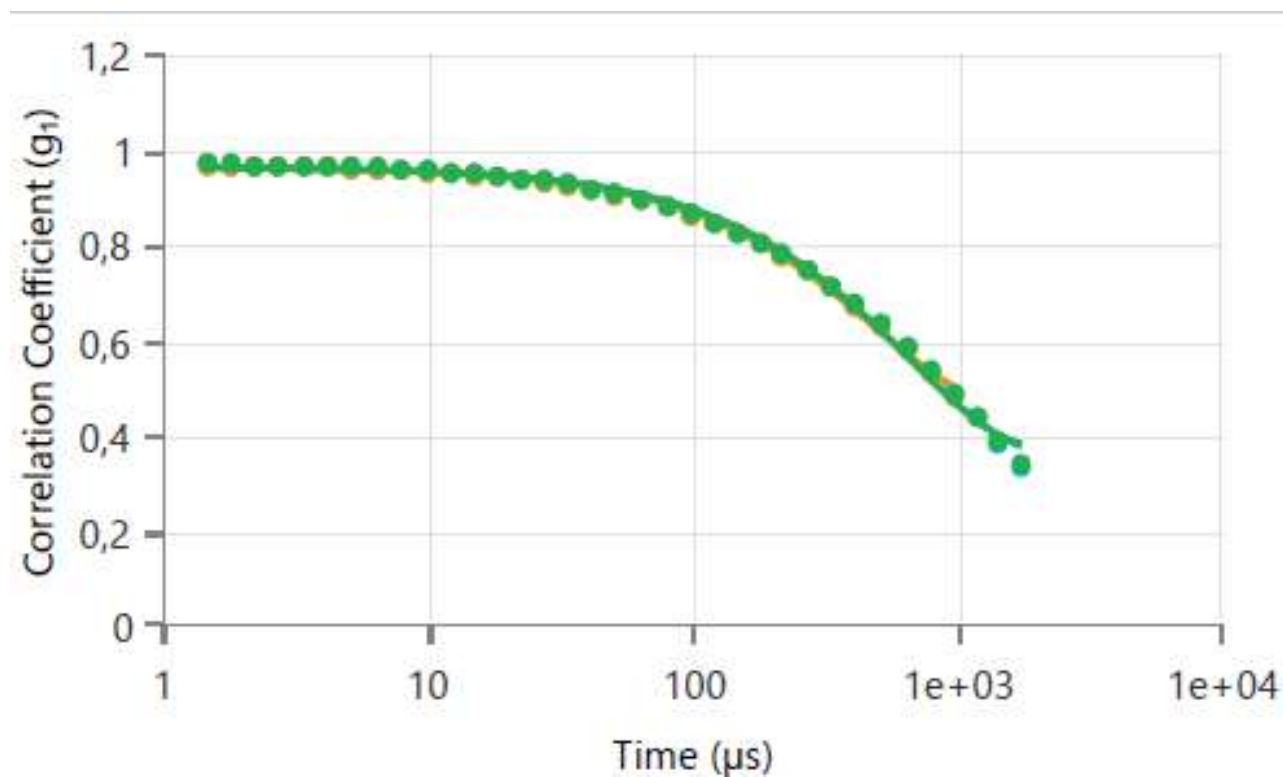
粒度

LIPOSOVITの
各製造バッチ
は平均 260nm
+/- 20% に揃
えられています。



Liposovit[®]-C

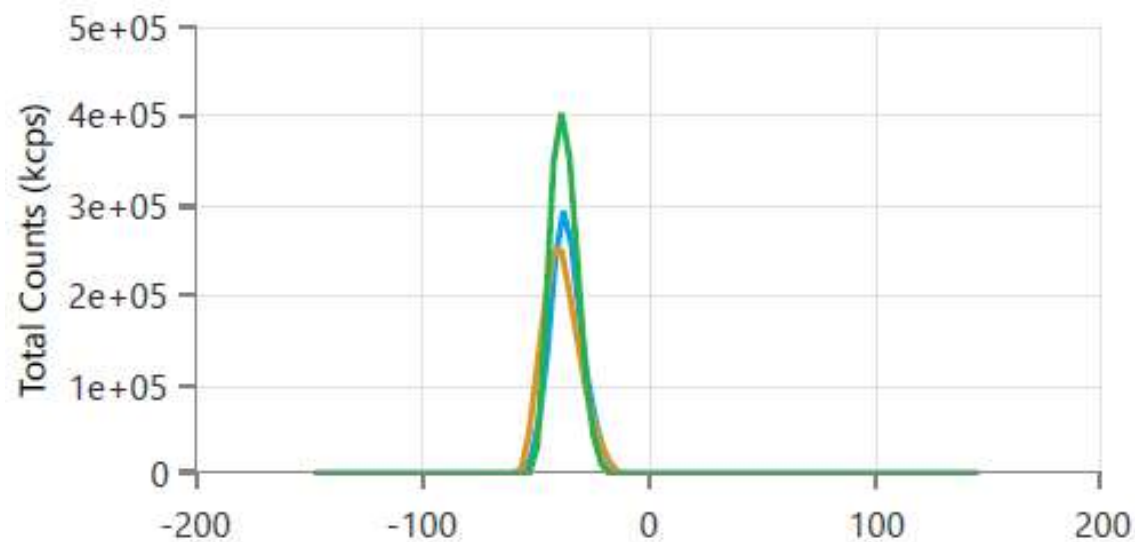
均等なサイズ



Liposovit[®]-C

安定性

Zeta Potential Distribution



名称	平均
Zeta Potential (mV)	-37,03
Zeta Peak 1 Mean (mV)	-37,03
Conductivity (mS/cm)	0,2564
Zeta Deviation (mV)	6,737
Derived Mean Court Rate (kcps)	4,642E+05
Quality Factor	4,698
Attenuator	4`

Liposovit[®]-C

生体内利用率

ビタミン C 補給 の効果の向上

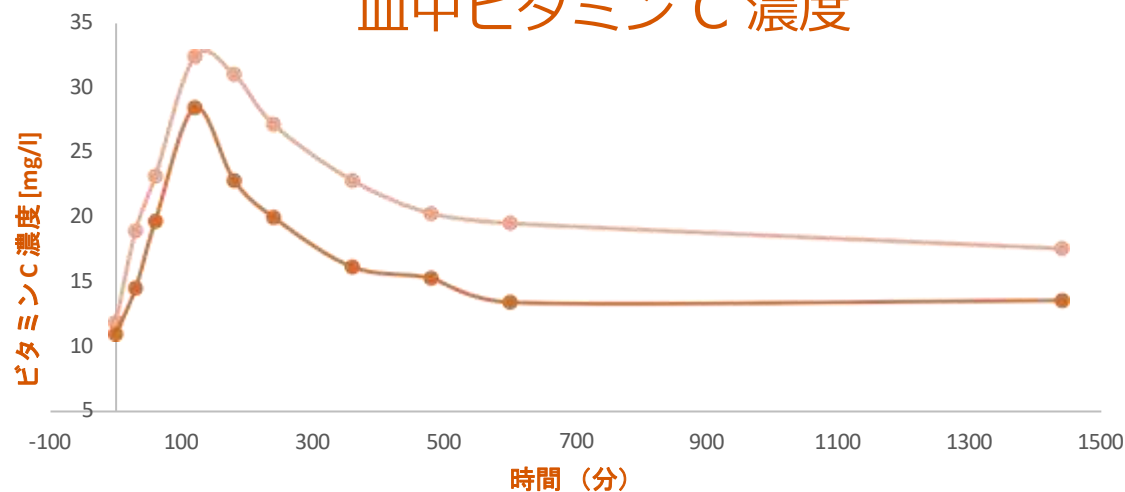
摂取量: 1000 mg

テスト期間: 24h

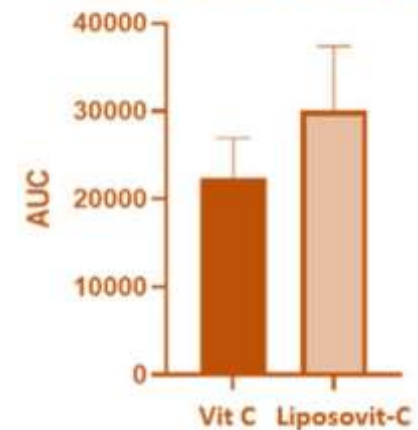
評価パラメータ:

Cmax, C12h C24h, AUC

血中ビタミン C 濃度



Area under curve



利点:

- より簡単かつ迅速な溶解
- 流動性の向上
- 製品の粉塵の減少
- 便利な摂取
- 低い吸湿性

用途:

- 即溶粉末
- 直接摂取
- 発砲錠剤

Liposovit[®]-C

DIRECT

リポソーム化ビタミン C 顆粒

最新のリポソーム化ビタミンCは、速溶製剤や直接摂取に使えるよう顆粒化されております。

利点:

- より優れた生体内利用率
- より高い吸収性
- 強化された安定性
- 標的輸送

用途:

- 健康食品

Liposovit[®]-D₃

リポソーム化ビタミン D₃

独自のリポソームコーティングは、消化器系を迂回してビタミン D₃ の破損を保護、各体細胞までの輸送に役立ちます。

濃度: D₃ 10.000IU / 1g粉末

(コレカルシフェロール 250μg / 1g粉末)

利点:

- コレカルシフェロール 100%
ビーガン原料 (vegan source)
- 動物由来原料無使用
- 伝統的な製品と比べ、活性成分の
より高い吸収性と生体内利用率

用途:

- 健康食品

Liposovit[®]-D₃ vegan

ビーガン リポソーム化ビタミン D₃

一般的には苔と呼ばれる地衣類 (Cladonia rangiferina) からビーガンとベジタリアン向けに特別に開発されたコレカルシフェロールの天然製剤。

濃度 : D₃ 6.000 IU 以上 / 1g粉末

(コレカルシフェロール 150µg / 1g粉末)

Liposovit[®]-Mg

リポソーム化マグネシウム

GMOフリーの生分解性、生体適合性の粉末リポソーム化マグネシウム。リポソームの平均粒径は240nm (D50)、harmonic distribution 1は、281.1nm。

濃度：クエン酸マグネシウム 624 mg以上 / g
(マグネシウムとして94 mg以上 / g) - ICP 分析

利点:

- より高い吸収性とより優れた生体利用率
- とても溶けやすい水溶性
- 生分解性と生体適合性
- GMO、アルコール、アレルゲン不使用

用途:

- 健康食品

利点:

- より優れた生体内利用率
- より高い吸収性
- 強化された安定性
- 標的輸送

Liposovit[®]-Curcumin

リポソーム化クルクミン

最新の製品がまもなく発売されます。

粉末クルクミンエキス (クルクミノイド 18%以上) で
平均粒径 (D50) は約280nm です。

用途:

- 健康食品

顆粒タイプ

香料 フレーバー

フレーバー:

- レモン
- エルダベリー & ライム

用途:

- インスタント飲料
- 顆粒化飲料
- 速溶粉末サシエット

食品サプリ

専用フレーバー

フレーバー:

- エルダベリー & ライム
- マルチビタミン
- オレンジ & タンジェリン
- レモン
- ライチ
- フォレストフルーツ
- ラズベリー
- チェリー
- カシス
- スペアミント

用途:

- サシエット
- シロップ
- ショット
- 口内スプレー
- 発砲錠
- チュアブル錠

スポーツヌトリション

専用フレーバー

フレーバー

- ストロベリー
- チョコレート
- バニラ
- ココナッツ
- カプチーノ
- ピーナッツ
- マンゴケーキ
- アップル
- クッキー
- ワイルトベリー

用途:

- プロテインミックス
- プロテインバー
- イオン飲料
- スポーツショット

ボタニカル

フレーバー

フレーバー:

- パイン
- ジュニパー
- バジル
- キュウリ
- ミント + キュウリ
- 薔薇

革新

フレーバー

スウィート フレーバー

用途:

- クリーンラベル (100% 天然)
 - ラベル表示: 天然香料
 - 低糖 - 豊かな味
 - 製品の低カロリー化
 - 口当たりの改善
 - オールインワン型甘味素材
 - 糖分を最大75% 削減 (Brix 3)
- 飲料

オリジナル

製品



フレーバー

味 / 香り

焼きリンゴ	アップルパイ風なリンゴ
チェリーマシュマロ	クリーミーなチェリー
エルダベリー & ライム	柑橘の利いたエルダベリー
マルチフルーツ	ストロベリー、チェリー、プラムのマルチフルーツジャム
パネトーネ	レーズン、ラム酒、オレンジピールのイーストケーキ
ピーチ & 梨	フルーティ
ピナ コラーダ	ココナッツ & パイナップル
ラズベリーマシュマロ	ヨーグルトラズベリー
ミントを添えたラズベリー	ミント香りのラズベリー
ストロベリーマシュマロ	クリーミーなストロベリー
ウィンター	スパイスの利いたシナモンオレンジ

飲料

推奨フレーバー

- エルダベリー & ライム
- パインとシトラスミックス
- モヒート
- レモン & バニラ
- ピナコラーダ
- ミントを添えたキュウリ
- ライチ
- ワイルドストロベリー
- 梨 & 桃
- ラスベリー & ミント
- マンゴ
- ジュニパー (ジンの香り)

飲料

天然フレーバー

- レモン & ミント
- レモン & ジンジャー
- レモン & バニラ
- エルダベリー & ライム
- マルチビタミン/トロピカル
- ストロベリー & バジル
- オレンジ & バジル
- オレンジ & パイン
- オレンジ & グレープフルーツ
- オレンジ & レモン & グレープフルーツ
- レモン & パイン
- グレープフルーツ & オレンジ & バジル

ベーカリー

- アーモンド
- バター
- クリーム
- コーヒー
- ココナッツ
- ハーゼルナッツ
- ピーナッツ
- レーズン

推奨フレーバー

- 焼きリンゴ
- ミルク
- チョコレート
- ラム
- スパイシー
- タフィー
- バニラ - クリーム
- ウィンター

乳製品

推奨フレーバー

- バナナ
- ブルーベリー
- カプチーノ
- チェリー
- チョコレート
- シナモン
- ココナッツ
- ラズベリー
- ストロベリー
- グリーンアップル
- ヘーゼルナッツ
- ハチミツ
- キウイ
- マンゴ
- パッションフルーツ
- 桃 - 梨
- タフィー
- ワイルドストロベリー

アイスクリーム

推奨フレーバー

- アーモンド
- バナナ
- ブルーベリー
- カプチーノ
- ココナッツ
- コーヒー
- コーラ
- オレンジ
- スイカ
- エルダベリー & ライム
- グレープフルーツ
- グリーンアップル
- ハーゼルナッツ
- モヒート
- ピナコラーダ
- ピスタチオ
- ラズベリー & ミント
- ストロベリー

菓子類

推奨フレーバー

- ブルーベリー
- buratino
- チェリー/ストロベリー/ラズベリー
- マシュマロ
- コーラ
- グリーンアップル
- ハードキャンディ
- キウイ
- レモン
- ライチ
- マンゴ
- メロン
- マルチフルーツ
- パッションフルーツ
- 桃
- 梨
- パイナップル
- トロピカル

醸造 & 蒸留 推奨フレーバー

ノンアルコール用を含む

- コーラ
- エルダベリー & ライム
- ジンジャー
- グレープフルーツ
- ハチミツ
- レモン
- ミント
- モヒート
- 桃 - 梨
- ラスベリー
- ラスベリー & ミント
- スパイシー

カラーリング色素

食品による着色

- レッドビートパウダー
- ニンジンパウダー
(オレンジ, ブラック)
- ハイビスカス エキス
- カルタマスエキス (液体)
- ブルゴーニュブラウン
- スピルリナ
- アロニアパウダー

天然色素

- B-カロテン E160a (i) 1% 粉末
- カーマイン E120
- クルクミン E100
- 銅クロロフィリンナトリウム E141 (ii)
- リボフラビン粉末
- 炭酸カルシウム E170
- パプリカエキス
- カーボンブラック

詳細はこちらへ



東洋サイエンス
Making Science , Growing Together

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町4-1-21 近三ビル2階
東洋サイエンス株式会社 ライフケア2部
tel 03-5205-1040 Fax 03-5205-1043
www.toyo-asia.co.jp

