

INUTEC[®] SL1



ЗАПАТЕНТОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ!



INUTEC[®] SL1 - мощный ингредиент для эмульсий "масло-в-воде"

Получен из:

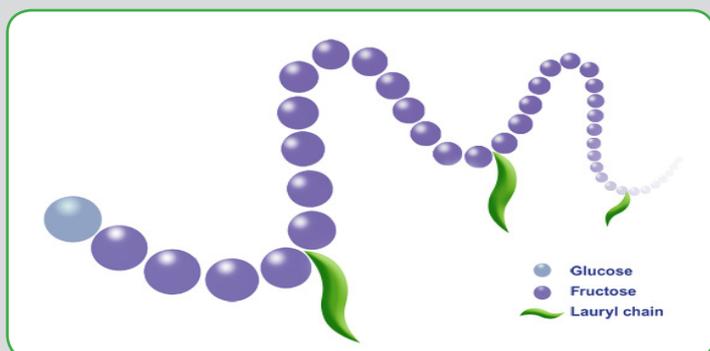
- Инулина, экстрагированного из корней цикория (лат. *Cichorium intybus*)

- Лауриновой кислоты из кокосового масла (лат. *Cocos nucifera*)

Инулин является линейным полисахаридом, состоящим из фруктозы и одного начального глюкозного мономера. Он демонстрирует два поразительных свойства:

- В отличие от других молекул инулин очень гибкий, молекула похожа на веревку.
- Инулин интенсивно адсорбирует воду.

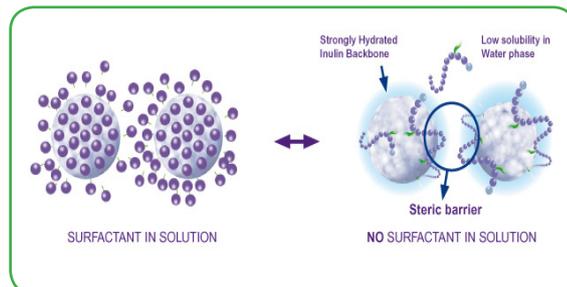
Получают Inutec[®] SL1 присоединением к гибкому и гидрофильному инулину липофильных лауриновых цепочек.



INUTEC® SL1 - эффективный стабилизатор эмульсий "масло-в-воде"

Механизм действия:

В смеси масла и воды Inutec® SL1 быстро мигрирует на границу разделения фаз. Лауриловые цепочки прочно закрепляются в масле, в то время как длинные инулиновые полимеры надежно инкапсулируют масляную каплю. В результате образуется сильно гидратированная инулинованная пленка, стабилизирующая масляные капли. Inutec® SL1 значительно повышает стабильность всех эмульгаторов "масло в воде". Эмульсии, стабилизированные Inutec® SL1, демонстрируют устойчивость к двум основным факторам: коалесценции и переконденсации Оствальда.



Безграничные возможности!

Совместимость:

Inutec® SL1 совместим со ВСЕМИ маслорастворимыми соединениями или липофильными веществами:

- Минеральные масла / воски
- Эфиры
- Растительные масла / баттеры
- Силиконовые масла / эластомеры
- Эфирные масла
- Солнцезащитные фильтры
- Комбинации перечисленных веществ

INUTEC® SL1 стабилизирует все виды масел, содержанием вплоть до 55%.

Условия:

Inutec® SL1 работает без ограничений при следующих предельных показателях:

рН	4-11
Низкая температура	До -20°C
Высокая температура	До +50°C
Резкий перепад температур	С -5°C до +45°C

Inutec® SL1 работает без ограничений в комбинации со следующими сложными ингредиентами:

Соли (Na, K, Ca, Mg, ...)	До 26%
Катионные веществ	Без ограничений
Анионные вещества	Без ограничений
Кислотные консерванты	Без ограничений
Пентилен гликоль, Каприлил гликоль	Без ограничений

При использовании Inutec® SL1 может быть получена вязкость продукта от спрея до баттера. Уникальность: возможно получение распыляемой очень жидкой эмульсии с содержанием масла 50%.

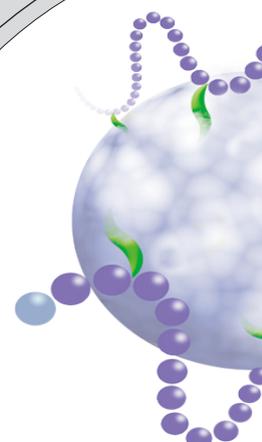
Концентрация при использовании:

Inutec® SL1 стабилизирует эмульсии уже начиная с 0.2%

Стандартный ввод: 0.2 - 4%

Безграничные возможности

Большинство эмульгаторов являются чувствительными к изменению условий производства. Вязкость/стабильность продукта, полученного в лабораторных условиях, отличается от изготовленного на производстве. Inutec® SL1 позволяет избежать проблем связанных с увеличением масштабов, поскольку его эффективность не зависит от температуры эмульсификации и способа смешивания /гомогенизации.



INUTEC®SL1 - Безопасность

В отличие от эмульгаторов, Inutec®SL1 не может воздействовать на кожу из-за своего размера и химической структуры. Поэтому его профиль безопасности безупречен:

Раздражение кожи: не раздражает Раздражение глаз: не раздражает Сенсibilизация: отсутствует

INUTEC®SL1 - Меняет ощущения на коже

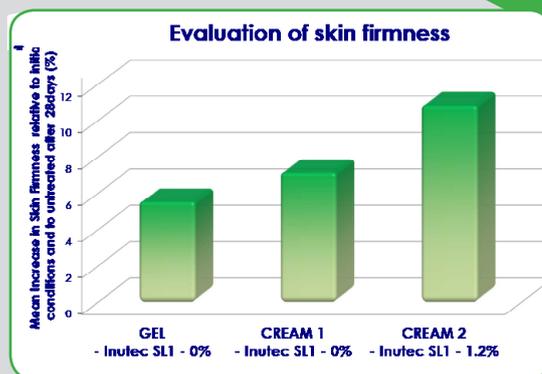
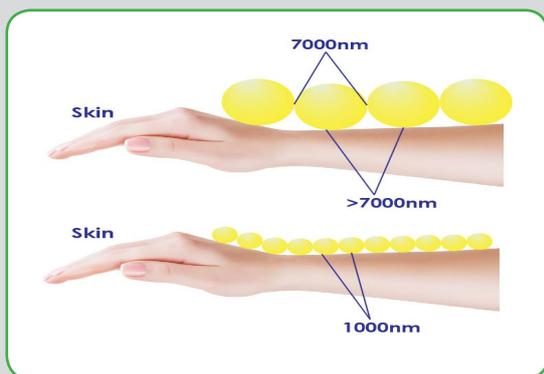
Гибкая гидратированная пленка инулина способна инкапсулировать масло в капли со средним значением диаметра не более чем 1 µm. Так как наша кожа не способна чувствовать частицы меньше, чем 1 µm, эмульсии, содержащие Inutec®SL1, воспринимаются как:

- легкие - нежирные - нелипкие - с экстраординарной растекаемостью

Inutec®SL1 дает возможность устранить в рецептуре липкость и жирность солнцезащитных фильтров, витаминов, восков, вазелина и многих других компонентов.

INUTEC®SL1 - Повышает эффективность активов

Микрокапли масла сформированные с использованием Inutec®SL1 покрывают поверхность кожи более эффективно, чем крупные капли, формируемые обычной эмульсией.



Чрезвычайно маленькие и стабильные капли формируют фактически жидкий слой на поверхности кожи. Поэтому активные вещества, присутствующие в эмульсии с использованием Inutec®SL1, больше времени находятся на коже. Кроме того, водная фаза также дольше задерживается под жидким слоем, образованным небольшими каплями. Такая «пойманная» вода повышает доступность активных веществ для кожи. В ходе данного исследования было подтверждено повышение доступности, а следовательно эффективности активных компонентов с использованием Inutec®SL1.

Centella asiatica, известный активный компонент, был добавлен в эмульсию с Inutec®SL1, и эмульсию без него.

Inutec®SL1 повышает эффективность активного ингредиента на 50%.

Ингредиент	INCI	Gel	CR1	CR2
Water	Aqua	QS	QS	QS
Euxyl PE9010	Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin	QS	QS	QS
Glycerin	Glycerin	2.1	2.1	2.1
Tego care CG90	Cetearyl Glucoside	0	0.5	0.2
Inutec SL1	Glycerin, Inulin Lauryl Carbamate	0	0	1.2
Sabonal C1618 50/50	Cetearyl Alcohol	3	3	3
Miglyol 812	Caprylic/Capric Triglyceride	10	10	10
TECA	Centela Asiatica Extract	1	1	1
Rhesperse RM100	Sodium Polyacrylate	0.5	0.5	0.5

INUTEC®SL1 - Рамочные рецептуры

Массажный лосьон - MO-240603-C

Фаза	Ингредиент	INCI	Функция	%
A	Water	Aqua	-	QS
	Euxyl PE9010	Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin	Preservative	QS
	Keltrol T	Xanthan Gum	Stabilizer	0,06
	Inutec SL1	Glycerin, Inulin Lauryl Carbamate	Stabilizer	4
	Edeta BD	Disodium EDTA	Complexing	0,05
	Lactic Acid	Lactic Acid	pH adjuster	QS
B	Paraffinum Liquidum	Paraffinum Liquidum	Mineral oil	42
	Sunflower Oil High Oleic	Helianthus Annuus Seed Oil	Vegetable oil	5
	PCL Liquid	Cetearyl Ethylhexanoate	Emolient	2,5
	Cetiol SN	Cetearyl Isononanoate	Emolient	2,5
	Oxyphex 2004	Propylene Glycol, BHT, Ascorbyl Palmitate, Glyceryl Stearate	Antioxidant	QS
	Perfume	Parfum	Perfume	QS
C	Carbopol Ultrez-21	Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer	Stabilizer	0,1
	Water	Aqua	-	2,9
D	Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxide	pH adjuster	QS

Спрей с высоким SPF - SPF50S-100207-H-SL1

Фаза	Ингредиент	INCI	Функция	%
A	Water	Aqua	-	QS
	Euxyl PE9010	Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin	Preservative	QS
	Keltrol T	Xanthan Gum	Stabilizer	0,08
	Kelcogel CG HA	Gellan Gum	Stabilizer	0,1
	Inutec SL1	Glycerin, Inulin Lauryl Carbamate	Stabilizer	4
	EDETA BD	Disodium EDTA	Complexing agent	0,05
	B	Sabonal C1618 50/50	Cetearyl Alcohol	Stabilizer
Crodamol AB		C12-15 Alkyl Benzoate	Emolient	8
Crodamol IPP		Isopropyl Palmitate	Emolient	2
Miglyol 812		Caprylic/Capric Triglyceride	Emolient	4
Crodamol CP		Cetyl Palmitate	Emolient	1
Eumulgin B2		Ceteareth-20	Emulffier	0,5
Eusolex OCR		Octocrylene	Sunscreen UVB	4
Parsol SLX		Polysilicone-15	Sunscreen UVB	4
Parsol MCX		Ethylhexyl Methoxycinnamate	Sunscreen UVB	8
Parsol 1789		Butyl Methoxydibenzoylmethane	Sunscreen UVA	2
C		Perfume	Parfum	Perfume
	Sodium Hydroxide	-	pH adjuster	QS

INUTEC®SL1 - Применение

Inutec®SL1 подходит для любых типов косметических эмульсий. Наиболее часто используется в:

- Детской косметике
- Солнцезащитных средствах
- Дермо-косметике
- Восках для укладки волос
- Уходе вокруг глаз
- Кондиционерах
- Для чувствительной кожи

INUTEC®SL1 - Техническая информация

INCI / CFA	Glycerin, Inulin Lauryl Carbamate
	Глицерин, Лаурилкарбамат Инулина
ВНЕШНИЙ ВИД	Желто-оранжевая паста
ЗАПАХ	Характерный

