



nanolcaridina

Acción Repelente

Activo: Icaridina

Nanoicardina es un activo encapsulado en nanopartículas lipídicas con diámetro de partícula mayor que 200nm. La encapsulación del activo a través de la tecnología desarrollada por Nanovetores permite la estabilización de componentes sensibles y complejos de formularse y una mayor durabilidad de sus propiedades. La utilización del producto promueve la repelencia de mosquitos en general y es altamente eficaz contra el *Aedes aegypti*, transmisor del virus Zika, Dengue y Chikugunya. Por sus características naturales y por la inexistente toxicidad y agresión química, el producto puede utilizarse diariamente, incluso por mujeres embarazadas y niños.



Características

Aspecto: Líquido lechoso de color blanco a crema.

Concentración de Uso: 25%

pH de Estabilidad: 5,0 a 7,0

Solubilidad: Dispersable en Agua

Partícula: Lipídica

Gatillo Liberación: Enzimático



Atributos

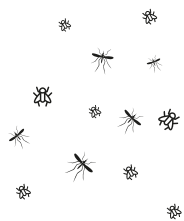
- Acción repelente
- Producto Nanotecnológico



Indicación de uso

Cremas, lociones, emulsiones, geles y sprays corporales

Descripción



El activo Icaridina es derivado de la pimienta y se destaca en el mercado por su potencial de repelencia contra el *Aedes aegypti*, pudiendo tener hasta 2 veces más potencia que otros activos utilizados en el mercado (BADOLO, 2004). El *Aedes aegypti* es el mosquito transmisor del virus causador del Dengue, Zika y Chikungunya, enfermedades graves que pueden ocasionar microcefalia e incluso la muerte.

Nanoicaridina es un producto especialmente formulado, en nanopartículas lipídicas, con el objetivo de mejorar el rendimiento y durabilidad de la acción repelente del activo en la piel.

El activo Icaridina, en la forma libre aplicado en la concentración de 10% brinda protección por un período de 3 a 5 horas, y con 20% su protección es de 8 a 10 horas (Bayrepel, 2008). La tecnología de encapsulación Nanovetores permite un aumento del tiempo de acción repelente, utilizando concentraciones reducidas. Pruebas clínicas realizadas con una formulación conteniendo apenas 5,5% de Icaridina brindó acción repelente contra insectos por un período de hasta 8 horas.

El uso del producto no está restringido a un único grupo, siendo posible la utilización de Nanoicaridina por niños a partir de 6 meses e incluso por mujeres embarazadas, una vez que su formulación química del activo no ofrece daños al embarazo o al amamantamiento (CDC).



Información Regulatoria

INCI NAME	CAS NUMBER
AQUA	7732-18-5
HYDROXYETHYL ISOBUTYL PIPERIDINE CARBOXYLATE	119515-38-7
OLEIC ACID	112-80-1
PPG-15 STEARYL ETHER	25231-21-4
STEARIC ACID	57-11-4
POLYSORBATE 80	9005-65-6
STEARETH-2	9005-00-9
BEHENIC ACID	112-85-6
POLOXAMER 407	9003-11-6
STEARETH-21	9005-00-9
PHENOXYETHANOL	122-99-6
PALMITIC ACID	57-10-3
CAPRYLYL GLYCOL	1117-86-8
BHT	128-37-0

Información Físico-Química

ESTADO FÍSICO	LÍQUIDO
FORMA	LECHOSO
COLOR	BLANCO A CREMA
OLOR	CARACTERÍSTICO
pH	5,0 A 7,0
SOLUBILIDAD	DISPERSABLE EN AGUA
DENSIDAD RELATIVA	0,9 A 1,1 g/ML
IDENTIDAD QUÍMICA	ORGÁNICA
CARACTERIZACIÓN	MEZCLA

*Por conter ativos naturais, o produto pode sofrer alterações em cor e odor.



ALMACENAMIENTO:
MANTENER EN TEMPERATURA AMBIENTE,
ALREDEDOR DE 25°C



COMPATIBILIDAD CON VEHÍCULO:
EMULSÕES EM GERAL.



INCOMPATIBILIDAD:
ETANOL E DEMAIS SOLVENTES ORGÂNICOS.

Aprobado en los Reglamentos internacionales:



China - IECIC



Europa - EC Cosing



EUA - CIR



Australia - AICS Inventor

Prueba de Eficacia

Nanoicaridina fue probado clínicamente sobre su acción repelente contra insectos en laboratorio acreditado.

Producto evaluado: Nanoicaridina 25% en Base Ultra Fluida Nanoestructurada.

Metodología: La metodología utilizada para evaluar el efecto repelente de productos o equipos, normalmente, se resume a la introducción de la mano de un voluntario impregnada con el producto o de la mano sujetando el equipo repelente, dentro de una jaula con un número elevado de mosquitos, siendo estipulado un tiempo de prueba que puede variar, y al final realizado el conteo de las picadas o de las especies atraídas.

Conclusión: El producto NANOICARIDINA 25% EN BASE ULTRA FLUIDA NANOESTRUCTURADA proporcionó un nivel de repelencia significativamente mayor que el CONTROL para el período de hasta 60 minutos, considerando el tiempo confirmado para el primer evento de poso o picada. El producto probado presentó 100% de repelencia contra los mosquitos de las familias, Anopheles especie An. albimanus, y Culex especie quinquefasciatus, durante 480 minutos tras su aplicación, y 100 % de repelencia durante 360 minutos para la especie Aedes aegypti especie Culicidae de acuerdo con la metodología EPA -Insect Repellents to be Applied to Human Skin – Product Performance Test Guidelines – OPPTS 810.3700 – EPA Environmental Protection Agency 712 – C-10-001 July 7, 2010.

Sugestão de Fórmula

Spray Nanoicaridina 25%

FASE I %

Nanoicaridina.....25

FASE II %

Base Ultra Fluida
Nanoestructurada.....75

1- Adicionar a fase I aos poucos sobre a fase II e homogeneizar.

Protocolo de Uso

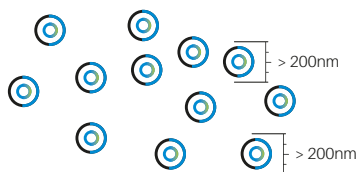
- 1 Aplicar o spray sobre a pele limpa e seca, pressionando o aplicador a uma distância de aproximadamente 15 cm da área que desejar proteger, em quantidade suficiente para se obter uma boa cobertura.
- 2 Espalhar com as mãos na região até completa absorção do produto.

Referências Bibliográficas

1 - Badolo A, Ilboudo-Sanogo E, Ouédraogo AP, Constantini C. Evaluation of the sensitivity of Aedes aegypti and Anopheles gambiae complex mosquitoes to two insect repellents: DEET and KBR 3023. Trop Med Int Health 2004;9:330-4.

2 - Bayrepel - the new active ingredient in AUTAN® [homepage on the internet]. [cited 2008 April 10] Available from http://www.autan.com/nqcontent.cfm?a_name=Info (see brochure)

Tecnología Nanovetores de Encapsulación



Monodispersidad, que garantiza el control del tamaño de las partículas, proporcionando permeación adecuada a su propuesta de acción.



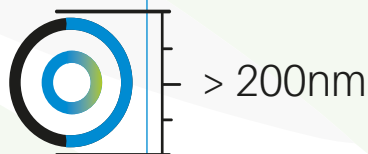
Gatillo de Liberación Específico Enzimático, en el que las enzimas presentes en la piel promueven la desintegración de las partículas, liberando al activo en su área específica de acción.



Protección del Activo contra oxidación derivada de la interacción con el medio externo y demás componentes de la formulación cosmética.



Base Acuosa. Los activos son manufacturados sin la utilización de solventes orgánicos, garantizando seguridad a los usuarios y al medioambiente.



Partículas Seguras mayores que 200nm, biocompatibles y biodegradables.

Utilice Activos Encapsulados y Garantice:

Mejora de estabilidad

Aumento de la capacidad en la formulación

Oclusión de olores

Aumento de la permeación cutánea

Reducción de dosis

Uso de activos sensibles (sin refrigeración)

Aumento de la Solubilidad

Liberación Prolongada

Aumento de la eficacia