

## ICARIDINA

Repelente efetivo recomendado pela OMS contra o *Aedes aegypti*

### DESCRIÇÃO

Icaridina ou KBR 3023 (1-piperidinecarboxylic acid, 2-(2-hydroxyethyl)-1-methylpropylester) é um repelente derivado da pimenta, indicado pela OMS, eficaz contra mosquitos, moscas e carraças, inodora, sem deixar uma textura pegajosa ou untuosa, nem danifica o material têxtil, com baixa probabilidade de causar irritação cutânea.



### MECANISMO DE AÇÃO

A ação ocorre pelo "efeito de nuvem", após a aplicação em que o KBR 3023 evapora formando uma proteção de aproximadamente 4 cm em volta da pele que repele o inseto, com seu uso recomendado por cima dos tecidos das roupas (não recomendado seu uso por baixo) ou apenas na pele exposta. Em concentração a 10%, a Icaridina confere proteção por um período de três a cinco horas, e a 20% algumas referências informam de oito a dez horas. Sua ação é comparável à concentrações de 15-50% de DEET, sem necessitar de reaplicações em intervalos menores de tempo como este último. Pesquisadores informam que em caso do produto repelente ser utilizado em associação com outro, como o filtro solar, recomenda-se o uso deste antes do repelente, com intervalo mínimo de 15 minutos para que o filtro seja absorvido pela pele, e só então aplicar a Icaridina.

### INDICAÇÕES

- \* Crianças a partir de 2 anos de idade;
- \* Gestantes.

### DOSE USUAL

Recomendação tópica de 10 a 50% de Icaridina, 3 vezes ao dia em crianças (acima de 2 anos) e não ultrapassar de 3 a 4 vezes ao dia em adultos, com intervalo de aplicação variando entre 3 a 10 horas.

Tal como todos os quatro repelentes indicado pelo CDC (DEET, Icaridina/Picaridina, OLE-Óleo de Eucalipto Citriodora fabricado para repelente e IR3535) a sua aplicação deve ser feita com os seguintes cuidados:

- aplicar apenas nas partes de pele descobertas e nas roupas conforme as indicações do fabricante, nunca devendo ser aplicado sobre a pele coberta por roupas;
- não aplicar sobre ferimentos, alergias e irritações da pele;
- nunca aplicar diretamente no rosto (aplique nas mãos e espalhe na face) nem aplicar nos lábios, olhos e mucosas;
- lavar as mão após aplicar para evitar contatos com os olhos e ingestão acidental;
- crianças não devem manipular repelentes. Os adultos devem antes aplicar em sua próprias mãos e depois espalhar delicadamente na pele das crianças. Nunca aplique repelentes nas mãos da crianças para evitar ingestão ou contato com os olhos acidentalmente. Apenas use produtos indicados pelo fabricante para aplicar em crianças (com menor quantidade do princípio ativo entre outras características da fórmula);
- aplique apenas o necessário para cobrir a pele exposta ou roupas. Aplicar em excesso é geralmente inútil, mas caso os insetos continuem a picar aplique apenas um pouco mais;
- após sair da área de exposição às picadas é recomendado lavar os locais de aplicação na pele ou se banhar e lavar as roupas que receberam o repelente, principalmente se haverá uso contínuo por vários dias;
- em caso de alergia lave o local da aplicação e pare de usar o repelente. Para alergias mais graves procure auxílio médico e apresente a embalagem do produto utilizado;
- nunca aplique repelente em crianças menores de dois meses de idade. Prefira usar um mosquiteiro;
- sempre guarde os repelentes fora do acesso de crianças; e
- no caso de se usar repelente em spray faça-o em ambiente ventilado evitando respirar o produto.

**Tabela 1 – Repelentes disponíveis comercialmente no Brasil, concentrações e tempo de ação estimado**

Princípio ativo	Produto (fabricante) e formas de apresentação	Concentração (%)*	Idade permitida*	Tempo de ação estimado*
DEET	Autan (Johnson Ceras) aerossol, loção, <i>spray</i>	6-9	>2 anos	Até 2 horas
	OFF (Johnson Ceras) loção, <i>spray</i>	6-9	>2 anos	Até 2 horas
	OFF kids (Johnson Ceras) loção	6-9	>2 anos	Até 2 horas
	OFF (Johnson Ceras) aerossol	14	>12 anos	Até 6 horas
	Super Repelex (Reckitt Benckis) <i>spray</i> , loção	14,5	>12 anos	Até 6 horas
	aerossol	11,05		
	Super Repelex kids gel (Reckitt Benckis)	7,34	>2 anos	Até 4 horas
Icaridina	Exposis adulto (Osler) gel, <i>spray</i>	50	> 12 anos	Até 5 horas
	Exposis Extreme (Osler) <i>spray</i>	25	>10 anos	Até 10 horas
	Exposis infantil (Osler) <i>spray</i>	25	> 2 anos	Até 10 horas
IR3535	Loção antimosquito (Johnson & Johnson)	**	> 6 meses	Até 4 horas
Óleo de citronela	Citromim <i>spray</i> (Weleda)	1,2	>2 anos	Até 2 horas

Icaridina confere proteção por um período de até 10 horas.

## REFERÊNCIAS

- STEFANI G.P., PASTORINO A.C.; CASTRO A.P.B.M.; FOMIN A.B.F.; JACOB C.M.A. Repelentes de insetos: recomendações para uso em crianças. Rev Paul Pediatr. V.27, nº1, p.81-9. 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v27n1/13.pdf>>. Acesso em: 09 de Dezembro de 2015, às 11:30.
- SORGE, F. Prevention with repellent in children. Arch Pediatr. V. 16, n. 2, p. 115-122, Oct 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19836673>. Acesso em: 25 de janeiro de 2018, às 13:49.
- BÜCHEL, K. et. al. Repellent efficacy of DEET, Icaridin, and EBAAP against Ixodes ricinus and Ixodes scapularis nymphs (Acari, Ixodidae). Ticks Tick Borne Dis. V. 6, n. 4, p. 494-498, Jun 2015. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25936273>>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2016, às 14:14.
- ABDEL-GHAFFAR, F; AL-QURASHY, S.; MEHLHORN, H. Length of tick repellency depends on formulation of the repellent compound (Icaridin = Saltidin®): tests on Ixodes persulcatus and Ixodes ricinus placed on hands and clothes. Parasitol Res. V. 114, n. 8, p. 3041-3045, Aug 2015 Aug. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25952705>>. Acesso em: 05 de janeiro de 2016, às 14:29.
- JIMIT S PATEL, J. S. et. al. Catastrophic effect of Aedes Aegypti: An insect borne virus from Togaviridae family. Internationale Pharmaceutica Scientia. V.1, n. 1, Jan-Mar 2011. Disponível em: < [http://journaldatabase.info/articles/review\\_catastrophic\\_effect\\_aedes.html](http://journaldatabase.info/articles/review_catastrophic_effect_aedes.html)>. Acesso em: 05 de janeiro de 2016, às 14:42.
- Heather Onyett and Canadian Paediatric Society, Infectious Diseases and Immunization Committee. Preventing mosquito and tick bites: A Canadian update. Paediatr Child Health. V. 19 N. 6 Jun/July 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4173961/>>. Acesso em: 05 de janeiro de 2016, às 14:54.
- KLUN, J.A.; KHRIMIAN, A.; DEBBOUN, M. Repellent and deterrent effects of SS220, Picaridin, and Deet suppress human blood feeding by Aedes aegypti, Anopheles stephensi, and Phlebotomus papatasi. J Med Entomol. V. 43, n. 1, p. 34-39, Jan 2006. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16506445>>. Acesso em: 05 de janeiro de 2015, às 15:16.
- GOODYER, L, I. et. al. Expert Review of the Evidence Base for Arthropod Bite Avoidance. Journal of Travel Medicine. V. 17, n. 3. P. 182 – 192, 2010. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1708-8305.2010.00402.x/pdf> > Acesso em: 07 de janeiro de 2015, às 18:01.
- SEMMLER, M. et. al. Evaluation of biological and chemical insect repellents and their potential adverse effects. Parasitol Res. V. 113, n. 1, p. 185-188, Jan 2014.. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24142288>>. Acesso em: 07 de janeiro de 2016, Às 18:21.
- BOECHAT, NARA. Os cuidados no uso de repelentes em crianças (IFF/Fiocruz) em 17 de outubro de 2016. Disponível em: < <https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/os-cuidados-no-uso-de-repelentes-em-criancas>>. Acesso em: 07 de janeiro de 2016, Às 14:21.