

CONCURSO PÚBLICO

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL PROCURADORIA-GERAL DO DISTRITO FEDERAL

CARGO 9: ANALISTA JURÍDICO – ESPECIALIDADE: FARMÁCIA

PROVA DISCURSIVA

Aplicação: 29/8/2021

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Entre os ativos repelentes sintéticos encontrados no mercado brasileiro, o DEET é um dos mais utilizados, sendo considerado altamente eficaz. Além do DEET, ou toluamida, são utilizados a icaridina, ou picaridina, e o EBAAP, ou IR3535. Formulações contendo repelentes naturais à base de citronela, andiroba e óleo de cravo, entre outros, possuem outra substância como princípio ativo para fins de regularização pela ANVISA.

As características ideais de um repelente para que ele tenha alta efetividade são: repelir diferentes espécies simultaneamente; manter-se eficaz por muitas horas; ser atóxico; ter pouco cheiro; ser resistente à abrasão e à água; ser cosmeticamente favorável e economicamente viável. Assim, várias dessas características são influenciadas pela formulação nas quais os ativos são vinculados. Além de alguns ativos terem naturalmente maior tempo de efeito que outros, a composição e tecnologia utilizadas podem afetar sua liberação e, idealmente, prolongar o seu efeito. Formulações de liberação prolongada podem, inclusive, permitir boa proteção com menor concentração de ativo. Formulações oleosas de maneira geral são resistentes à água, o que proporciona maior resistência ao suor, por exemplo. No entanto, o aspecto sensorial também deve ser levado em conta, de forma a garantir a aceitação do produto, visto que formulações demasiadamente gordurosas tendem a não ser reaplicadas. Nesse aspecto, loções óleo em água tendem a apresentar efeito sensorial mais agradável. Géis convencionais costumam ser economicamente viáveis, mas podem possuir pouco tempo de permanência no local da aplicação. Além disso, a veiculação de ativos lipofílicos pode requerer alguma tecnologia de solubilização, o que pode encarecer o produto final. Os componentes das formulações também podem influenciar sua toxicidade. Solventes como etanol, propilenoglicol e isopropanol, comumente utilizados para incorporação de ativos de baixa solubilidade aquosa, como o DEET, por exemplo, agem como promotores de absorção cutânea e podem acarretar maior permeação cutânea do ativo, gerando efeitos tóxicos.

A ANVISA não impõe restrições quanto ao uso de repelentes por mulheres grávidas, desde que os produtos estejam devidamente registrados na agência e desde que sejam seguidas as instruções de uso descritas no rótulo. Entretanto, repelentes a base de DEET não devem ser usados em crianças menores de dois anos de idade. O uso em crianças com idade entre dois e doze anos é permitido, mas as concentrações do ativo não devem ultrapassar 10%, com apenas três aplicações diárias. Isso porque o DEET é uma molécula moderadamente lipofílica ($\log P \approx 2$) e de baixa massa molar (< 200 g/mol) que penetra facilmente a camada mais superficial da pele. O estrato córneo de crianças na faixa etária abaixo de dois anos é mais permeável que o de adultos e, devido ao pequeno volume corporal das crianças, doses menores de DEET já podem ser suficientes para causar lhes efeitos tóxicos significativos, acarretando danos a sua saúde. Serão aceitas informações a respeito do uso da icaridina em grávidas, lactente e crianças. Também serão aceitas essas informações para os outros dois princípios ativos, ou seja, DEET ou IR3535.

QUESITOS AVALIADOS

2 1

- 0 Não abordou o aspecto.
- 1 Abordou apenas a icaridina (ou picaridina).
- 2 Abordou a icaridina (ou picaridina) e mais um ativo cosmético (DEET ou EBAAP).
- 3 Abordou os três principais ativos cosméticos presentes no mercado brasileiro: DEET (ou toluamida), icaridina (ou picaridina) e EBAAP (ou IR3535).

2.2

- 0 Não abordou o aspecto.
- 1 Limitou-se a citar uma ou duas características de repelentes ou um ou dois tipos de formulações farmacêuticas.
- 2 Relacionou até duas características ideias de repelentes a tipos de formulações farmacêuticas.

- 3 Relacionou até três características ideias de repelentes a tipos de formulações farmacêuticas.
- 4 Relacionou quatro ou mais características ideias de repelentes a tipos de formulações farmacêuticas.

23

- 0 Não abordou o aspecto ou afirmou que o repelente é contraindicado a todas as populações do público-alvo do programa.
- 1 Limitou-se a uma abordagem superficial sobre o uso do repelente apenas por lactentes, crianças ou gestantes, sem especificar eventuais efeitos indesejados da formulação.
- 2 Abordou o uso do repelente apenas por lactentes, crianças ou gestantes, especificando eventuais efeitos indesejados da formulação à população indicada.
- 3 Abordou o uso do repelente apenas por lactentes e gestantes, ou apenas por gestantes e crianças, e especificou eventuais efeitos indesejados da formulação apenas a uma das populações indicadas.
- 4 Abordou o uso do repelente apenas por lactentes e gestantes, ou apenas por gestantes e crianças, e especificou eventuais efeitos indesejados da formulação às duas populações indicadas.
- 5 Abordou o uso do repelente por lactentes, crianças e gestantes, especificando eventuais efeitos indesejados da formulação às três populações indicadas.