

LISTE 2023 DES PRODUITS REPULSIFS CUTANES SUBSTANCE ACTIVE

Disponible sur <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

Repulsifs disponibles pour la protection contre les piqûres d'arthropodes. D'après Debboun M., Frances SP, Strickman DA. Insect repellents handbook, CRC Press 2015 [23,30].

Molécules ou substances actives	Concentrations usuelles [concentration efficace min]	Arthropodes ciblés (par ordre alphabétique)	Avantages	Inconvénients	Enfants * (concentrations)	Femmes enceintes (concentrations)
Produits disposant d'une AMM (présence du numéro d'AMM sur l'étiquette) et un RCP						
DEET (N ₁ ,N-diéthyl-m-toluamide)	30 à 50 % [10 à 25 %]	Aoûtats, Culicoïdes, Moustiques, Phlébotomes, Simulies, Tiques dures.	Recul quant à son utilisation.	Huileux, Altère les plastiques, Irritant pour les yeux.	10 % entre 1 et 2 ans 30 % et plus à partir de 2 ans	≤ 30 % Uniquement en zone à risque élevé
IR3535 (N-acétyl-N-butyl-β-alaninate d'éthyle)	20 à 35 % [10-20 %]	Aoûtats, Culicoïdes, Moustiques, Phlébotomes, Stomoxes, Tiques dures.	Faible odeur. Non huileux. N'altère pas les plastiques. Efficace contre les tiques.	Durée d'efficacité sur <i>Anopheles</i> parfois moindre que le DEET aux concentrations ≤ 20 %	10 à 20 % entre 6 mois et 2 ans 35 % à partir de 2 ans	≤ 20 %
Produits en cours d'évaluation au niveau européen						
Icaridine ou picaridine ou KBR3023 (Carboxylate de Sec-butyl 2-(2-hydroxyéthyl)piperidine-1)	20 à 25 % [10-20 %]	Aoûtats, Culicoïdes, Mouches piqueuses (glossines et taons, ...), Moustiques, Puces, Tiques dures.	Large spectre d'activité. N'altère pas les plastiques. Faible odeur.	Pas aussi efficace que le DEET contre les tiques, certaines anophèles et les culicoïdes	10 % à 25 % partir de 24 mois	≤ 20 %
Huile d' <i>Eucalyptus citriodora</i> , hydratée, cyclisée (produit naturel, le PMD ou para-menthane-3,8 diol étant un produit de synthèse)**	10 à 30 %	Culicoïdes, Mouches piqueuses, Moustiques, Tiques dures.	Large spectre d'activité.	Evaluation partielle, Moindre durée d'efficacité Forte odeur, Très irritant pour les yeux	Pas chez les enfants de moins de 3 ans***	≤ 10 %

* : Pour les nourrissons, l'utilisation d'une moustiquaire sur le berceau ou le landau est recommandée

** : L'huile d'eucalyptus n'est pas une huile essentielle à base d'Eucalyptus mais un extrait de plante contenant le produit actif.

*** : CDC Atlanta, Yellow book [43]

Parmi les nombreux produits actuellement en vente, les substances actives recommandées pour se prémunir des piqûres de moustiques sont le DEET (N,N-diéthyl-m-toluamide), l'IR 3535 (N-acétyl-N-butyl-β-alaninate d'éthyle), l'icaridine (Carboxylate de Sec-butyl 2-(2-hydroxyéthyl)pipéridine-1) ou KBR3023 et l'huile d'Eucalyptus citriodora, hydratée, cyclisée (produit naturel ne pas confondre avec l'huile essentielle d'Eucalyptus, le dérivé de synthèse étant le PMD (para-menthane-3,8 diol)) (tableau ci-dessus).

Dans le cadre du Règlement biocides (UE) 528/2012 (3), les produits répulsifs sont classés dans le groupe TP19.

En raison de la mise en œuvre progressive du Règlement biocide, certains produits ne sont pas encore soumis à autorisation de mise sur le marché (AMM) et n'ont par conséquent pas encore fait l'objet d'une évaluation. La liste des produits disposant d'une AMM évolue au fur et à mesure de l'instruction des dossiers. Les produits bénéficiant d'une AMM sont identifiables par la présence du numéro d'AMM (FR-AAAA-XXXX) sur l'étiquette.

Produits à base de DEET et d'IR3535

À ce jour, tous les produits contenant du DEET et la majorité des produits contenant de l'IR3535 font l'objet d'une AMM assortie d'un résumé des caractéristiques du produit (RCP). Ce RCP indique les instructions d'emploi nécessaires pour garantir une efficacité du produit et une utilisation avec un risque acceptable pour l'homme ou l'environnement. Les quantités à appliquer et le nombre d'applications par jour en fonction de l'âge ainsi que la durée estimée de la protection y sont détaillées. Ces informations varient d'un produit à l'autre en raison des différences de toxicité de la substance active, de sa concentration dans le produit mais également de la formulation du produit.

Le DEET a une efficacité large contre les arthropodes (moustiques, culicoides, simulies, phlébotomes, aoûtats et tiques dures). La formulation a un effet important sur l'absorption cutanée éventuelle. Ce composé huileux altère les plastiques (exemple : certains bracelets de montres, les vêtements synthétiques, les branches de lunettes) et il est irritant pour les yeux. Les produits à base de DEET (30 à 50%) ne sont pas recommandés pour les femmes enceintes, hors les zones à risque élevé de maladies à transmission vectorielle, ni pour les enfants de moins de deux ans. Cependant, l'utilisation du DEET à faible concentration (10% maximum) est possible pour les nourrissons de 1 à 2 ans.

L'IR3535 a un large spectre d'activité sur les arthropodes et peu d'effets toxiques sont décrits. Il n'est pas huileux, son odeur est faible et il n'altère pas les plastiques. Il peut être utilisé chez l'enfant à partir de 6 mois, à la concentration maximale de 20%, et à partir de 24 mois à la concentration maximale de 35%. Pour les femmes enceintes, ne pas utiliser de concentration supérieure à 20%.

Produit à base d'icaridine et huile d'Eucalyptus citriodora, hydratée, cyclisée

L'icaridine et l'huile d'Eucalyptus citriodora, hydratée, cyclisée sont en cours d'évaluation au niveau européen. Les produits à base de ces substances actives ne bénéficient pas encore d'AMM. Pour ces produits, il convient de se référer aux préconisations d'usage figurant sur l'étiquette, tout en limitant le nombre d'applications journalières (2 maximum pour les enfants, jusqu'à 3 applications pour les adultes). Pour les bébés et les femmes enceintes, il est recommandé de privilégier les formulations contenant moins de 20% de substance active.

L'icaridine ou picaridine ou KBR3023 a un large spectre de protection à une concentration de 20 à 25%. Chez les enfants, il peut être utilisé dès 24 mois à la concentration maximale de 25%. Il peut être utilisé chez la femme enceinte à la concentration maximale de 20%.

L'huile d'Eucalyptus citriodora, hydratée, cyclisée n'a été que partiellement évaluée quant à sa toxicité ; elle est très irritante pour les yeux. Son efficacité est similaire à celle du DEET vis-à-vis des moustiques. Ce produit ne doit pas être utilisé chez les enfants de moins de 3 ans

Autres produits

Les produits revendiquant une action répulsive mais qui ne sont pas identifiés comme des produits biocides TP19 ne doivent pas être utilisés. En particulier, il n'est pas recommandé d'utiliser des huiles essentielles faute d'efficacité démontrée.

Concernant l'usage des répulsifs cutanés, il est recommandé de :

- lire la notice d'utilisation, vérifier les restrictions d'usage (notamment selon l'âge) et respecter les conditions d'application (en particulier, n'appliquer sur la peau que les produits prévus à cet effet) ;
- préférer les répulsifs en crème ou lotion aux répulsifs en spray en raison du risque d'inhalation ou d'ingestion lors de leur application notamment au niveau de la tête. De plus, l'application cutanée de spray est moins aisée que celle de crème ou de lotion ;
- appliquer les répulsifs sur la peau exposée, mais ne pas en appliquer sur la peau qui est sous les vêtements (sauf au niveau des chevilles même en cas de port de chaussettes) ;
- ne pas appliquer sur une peau lésée, blessée ou irritée, près des yeux ou de la bouche, sur les mains ou le visage des enfants, sur les mains ou les seins d'une femme allaitante. Sur les enfants de moins de 12 ans, le produit doit être appliqué par un adulte ;
- ne pas pulvériser les sprays directement sur la peau. Appliquer d'abord sur les mains, puis sur la peau ;
- en cas d'application de crème solaire, appliquer d'abord la crème solaire à indice de protection maximal, puis respecter un intervalle d'au moins vingt minutes avant d'appliquer un répulsif cutané ;
- après baignade, réappliquer le répulsif dans la limite du nombre maximal d'applications quotidiennes recommandé ;
- laver la peau où les répulsifs ont été appliqués avec de l'eau et du savon, lorsqu'il n'y a plus de risque (par exemple, avant de se coucher sous une moustiquaire) ;
- ne pas pulvériser les sprays dans une pièce fermée ou à côté d'aliments pouvant être consommés ;
- faire attention au caractère potentiellement inflammable du répulsif. Si c'est le cas, ne pas pulvériser près d'une flamme ;
- ne pas utiliser des produits répulsifs à usage vétérinaire sur la peau ou les vêtements. De même, ne pas appliquer les répulsifs sur des animaux s'ils ne sont pas prévus pour cet usage ;