

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Desodorantes são produtos destinados à reduzir ou eliminar o odor corporal desagradável , principalmente nas axilas e nos pés. Podem atuar mascarando ou disfarçando os odores , reduzindo , removendo ou prevenindo a sua formação .



DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Antiperspirantes são produtos que reduzem a quantidade de suor produzido pelas glândulas sudoríparas .



DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



No Brasil , os desodorantes (pédicos , axilares e corporais) são classificados como produtos de higiene , grau de risco 1 .

Já os antiperspirantes e desodorantes íntimos são considerados como grau de risco 2 .

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Os desodorantes e antiperspirantes devem atender aos **parâmetros de segurança e eficácia**.

Para isto, **não devem** provocar irritações nem reações alérgicas , conferindo proteção durante várias horas.

Alergias e irritações na pele , entretanto , podem ser freqüentemente relacionadas ao uso destes produtos e são causadas geralmente , pelos componentes ativos das formulações .

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



O ODOR DA PELE HUMANA

O odor da pele humana é produzido pelas secreções das glândulas sebáceas e sudoríparas.

Estudos demonstraram que, no momento em que são secretados, tanto o suor écrino quanto o apócrino são inodoros.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



O ODOR DA PELE HUMANA

O odor é produzido pela **ação de bactérias**, principalmente sobre o **suor apócrino** que é **rico em substâncias orgânicas**, constituindo-se, deste modo, em substrato adequado ao desenvolvimento bacteriano.

Já o **suor écrino**, mais abundante e mais diluído, é de **menor importância no odor axilar**. Os microorganismos envolvidos no odor axilar são micrococcos gram – positivos e difteróides lipofílicos. (3)

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

O ODOR DA PELE HUMANA

A umidade decorrente do suor é écrino, entretanto, contribui na produção de odor, pois forma um meio ideal para a proliferação das bactérias.

Os pelos presentes nas axilas contribuem no desenvolvimento de mau odor, pois acumulam o suor, tanto apócrino, quanto écrino.



DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

O ODOR DA PELE HUMANA

O sebo, produzido pelas glândulas sebáceas, também não apresenta mau cheiro quando secretado, porém, quando decomposto pela microflora bacteriana, origina substâncias de forte odor.

O mesmo ocorre com as proteínas da superfície cutânea.



DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

O ODOR DA PELE HUMANA

O odor da pele humana depende, ainda, da alimentação e do estado fisiológico do indivíduo.

As regiões do corpo mais críticas em relação à formação de maus odores decorrentes da sudoreção são as axilas e os pés.



DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

MANEIRAS DE REDUZIR OU CONTROLAR O ODOR AXILAR

Em primeiro lugar, deve haver bons hábitos de higiene, com banhos diários e lavagem das axilas sempre que for necessário. Deve-se prestar atenção às roupas, que podem ficar impregnadas com maus odores.

A redução e/ou controle do odor pode ocorrer pelas seguintes maneiras:



DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

Reduzindo a secreção das glândulas sudoríparas,

Através do uso de substâncias antiperspirantes, que atuam através da formação de um tampão no conduto sudoríparo, ou pela obstrução do conduto através da hidratação excessiva das paredes do poro sudoríparo ou da camada córnea.

Na verdade, existem muitas teorias que explicam a ação dos antiperspirantes.



DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

Cloridróxido de Alumínio

Substância de ação adstringente que inibe a transpiração no local onde for aplicado.
Conc. de uso: uso permitido até 25% da substância anidra. É comercializado, também, em solução aquosa a 50%. Neste caso, utiliza-se no máximo, 50% desta solução na fórmula.

Cloridróxido de Alumínio e Zircônio

Apresenta ação semelhante à do cloridróxido de alumínio, porém é menos irritante e de toque mais suave
Conc. de uso: até 20%.



DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



MANEIRAS DE REDUZIR OU CONTROLAR O ODOR AXILAR

Impedindo o crescimento bacteriano

Uma vez que o odor axilar é decorrente, em grande parte, da degradação bacteriana, utilizam-se substâncias que inibem o crescimento bacteriano. Entre os mais utilizados encontram-se o Triclosan e compostos de amônio quaternário, entre outros.

Triclosan : (2, 4, 4'- Tricloro - 2- Hidroxidifenil Éter).
Nome comercial: Irgasan DP 300

Conc. de uso: até 0,5%.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Impedindo o crescimento bacteriano:

Farnesol



É encontrado na natureza nos óleos essenciais de diversas plantas como Camomila, Citronela, Rosa, Laranja, Tília, Sândalo, etc. É um álcool sesquiterpênico acíclico primário. Também pode ser obtido sinteticamente.

Apresenta **atividade bacteriostática**. Inibe o crescimento das bactérias *S. aureus* e *epidermidis* e das *Corynebacterium*. Há referências de seu emprego a 0,6 % em produtos desodorantes.

A Sarfam tem em sua linha o **Unistab S - 69**, complexo neutralizante de odores composto por farnesol e linalol. Conc. de uso : 0,1 - 0,5 %

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Impedindo o crescimento bacteriano:

Quaternários de Amônio

- Brometo de Cetil Trimetil Amônio
- Cetrimida
- Cloreto de benzalcônio
- Cloreto de cetilpiridínio

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Tego Cosmo p 813 (Cosmotec)

INCI : Polyglyceril - 3 Caprylate
Fabricante : Evonik

Segundo informações do fornecedor, a eficácia do ativo é proporcional ao suor produzido .

Quanto maior a produção de suor e presença de bactérias causadoras do mau odor, maior a sua eficácia. Apresenta ação bacteriostática.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Tego Cosmo p 813 (Cosmotec)

Clivado pelas enzimas bacterianas responsáveis pelo metabolismo dos componentes graxos da pele

Convertido em ác. caprílico, que apresenta ação bactericida

Demanda maior por eficácia ➡ desempenho potencializado pela transformação do éster em ácido.

Tem origem vegetal e é certificado pela Ecocert.

Apresenta baixo potencial irritante.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Impedindo a degradação das substâncias responsáveis pela formação de maus odores:

. Hydagen Cat - Trietil citrato.
. Hydagen Deo - Trietil citrato e BHT.

Obs.: Confirmar se estes produtos continuam disponíveis no Brasil.

Não apresentam atividade anti-microbiana. Diminuição da atividade enzimática na superfície cutânea e por inibição da decomposição das substâncias responsáveis pelo odor desagradável.

Não desequilibram a flora natural da pele e não causam os problemas de irritação dos antimicrobianos.

Conc. de uso: 1-3%.

Neste grupo incluem-se os anti-oxidantes (BHT, Tocoferóis, etc.).

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Impedindo a degradação das substâncias responsáveis pela formação de maus odores:

Cosmacol ELI (PharmaSpecial)
C12 – 13 Alquil Lactato

Inibidor enzimático das bactérias saprofíticas responsáveis pelo mau cheiro axilar pela secreção de substâncias de odor " rançoso". Também apresenta outras propriedades : hidratante e anti-caspa.

Conc. de uso : 3-5%

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Adsorvendo os odores:
Abscents (Sodium Potassium Alumino Silicate).

Átomos de alumínio e silicone formam uma rede tridimensional com cavidades internas, semelhante a um favo de abelhas.



Estas cavidades representam mais de 50% do volume total da molécula, resultando em uma grande superfície interna.

Entre as cavidades existem passagens que possibilitam a adsorção.



"Peneira molecular" capaz de aprisionar outras moléculas.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Adsorvendo os odores:
Abscents (Sodium Potassium Alumino Silicate).

Nesta molécula, os átomos de alumínio e silicone formam uma **rede tridimensional com cavidades internas**, semelhante a um favo de abelhas. Estas cavidades representam mais de 50% do volume total da molécula, resultando em uma grande superfície interna. Entre as cavidades existem passagens que possibilitam a adsorção. Esta estrutura forma uma "**peneira molecular**" capaz de aprisionar outras moléculas.

Abscents é um pó inodoro, cujas estruturas internas são hidrofóbicas. Desta forma, apresentam alta seletividade por compostos orgânicos que formam odores, enquanto rejeitam o vapor d'água.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Neutralizando os odores

"Um dos primeiros ingredientes para desodorantes químicos foi o bicarbonato de sódio. Em 1946 , Lamb recomendou um desodorante baseado em bicarbonato para uso geral e para bromidrose severa.

O autor sugeriu que um mecanismo de ação em que parte da ação desodorante seria pela **neutralização do odor de ácidos graxos de cadeia curta.** "

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Neutralizando os odores

Os bicarbonatos de sódio e potássio ainda são usados em desodorantes e constam em várias patentes recentes. "Os melhores resultados são obtidos em suspensões e aerossóis ".

"Há **outros agentes** que apresentam efeito de remoção química do odor , como glicinato de zinco , carbonato de zinco e óxidos . hidróxidos ou carbonatos de magnésio ".

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Outras matérias – primas utilizadas em desodorantes e antiperspirantes

- **Extratos vegetais diversos** , com destaque aos adstringentes , anti-irritantes e Extrato de algodão.
- Bioex balsâmico , Bioex Fresh , Bioex PB , Complexo DR
- Southern Cross (Sarfam) : Lema , Manuka , Melafresh C1 , Melafresh SLR Óleo de melaleuca , Óleo de melaleuca hidrossolúvel
- **Isododecano**– Solvente que permite a secagem mais rápida dos produtos na pele.
- **Procetyl AWS** (Álcool cetílico etoxilado e propoxilado – Croda) – É um tensoativo emoliente solúvel em água e soluções hidro – alcoólicas . Solubilizante de essências , molhante , Sobreengordurante , antiestático e condicionador para cabelos. Nos desodorantes e antiperspirantes , minimiza manchas em tecidos .

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



PRINCIPAIS TIPOS DE DESODORANTES

Desodorantes líquidos

São elaborados pela dissolução do agente antisséptico e da essência em veículo hidro-alcoólico. Podem conter agentes de ação antiperspirante. Geralmente, são acondicionados em embalagens plásticas flexíveis (squeeze) ou do tipo "pump-spray". A principal desvantagem deste grupo é a presença de álcool na fórmula, que aumenta a possibilidade de irritações à pele, além do forte odor característico.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

**Desodorantes em creme**

Geralmente são desodorantes antiperspirantes. O seu uso está bastante difundido apesar da falta de praticidade das embalagens (potes) que exigem o contato das mãos para a aplicação do produto. Os cremes antiperspirantes devem ser do tipo não-iônico.

Desodorantes roll-on

Podem ser formulados como géis fluidos ou emulsões, em consistência adequada para permitir o deslizamento da esfera. Representam um segmento importante dentro do mercado de desodorantes. Os "roll-on" ganharam força com as novas embalagens, de esfera maior.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

**Desodorantes em "stick"**

Os "stick" representam um grupo importante na atualidade. Existem há muitos anos mas as formulações tradicionais hoje eliminaram o álcool. São elaborados com estearato de sódio e glicóis. Neste caso, o pH é alcalino. Também é possível elaborar "sticks" transparentes à base de ciclometicone e dimeticonecopoliol.

Desodorantes em pó

São talcos onde se incorporam substâncias antissépticas e bicarbonato de sódio, que neutraliza os ácidos orgânicos voláteis, formando sais de sódio inodoros.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



PRINCIPAIS CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS DESODORANTES E ANTIPERSPIRANTES

- Inocuidade
- Eficiência (desodorante e/ou antiperspirante)
 - Consistência adequada
 - Sensorial agradável
- Ausência de manchas e danos às roupas.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

**Inocuidade**

Como já havíamos declarado anteriormente , alergias e irritações na pele podem ser freqüentemente relacionadas ao uso destes produtos e são causadas , geralmente , pelos componentes ativos das formulações .

Como já vimos , entretanto , existem substâncias alternativas para pessoas de pele mais sensível . É recomendável a realização de testes de inocuidade para segurança dos usuários . Já há alguns anos tem-se observado a tendência de produtos sem álcool etílico , o que reforça a inocuidade dos produtos.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

**Eficiência**

Os desodorantes e/ou antiperspirantes devem ser capazes de exercer sua atividade por várias horas e o consumidor deve ser orientado sobre a maneira correta de utilizá-los , de forma a obter a melhor "performance "do produto.

O consumidor considera eficiente o produto que protege por cerca de 12 horas , pelo menos.

Os produtos líquidos (hidroalcoólicos) não costumam atender a esta expectativa . O uso de cloridrôxido de alumínio e zircônio pode dar subsídio às formulações de maior durabilidade.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

**Consistência adequada**

É um parâmetro importante porque influencia na aplicabilidade do produto. Produtos com baixa consistência tendem a escorrer, enquanto aqueles muito consistentes dificultam a liberação dos ativos na pele e prejudicam a eficiência.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES

**Sensorial agradável**

Neste aspecto, destacam-se a pegajosidade, secagem rápida, efeito residual e perfumação correta. A pegajosidade é relevante no caso dos líquidos, roll-on, cremes e géis. Já nos sticks, dificilmente ocorre.

Os principais redutores de pegajosidade são os seguintes:

- Silicones voláteis (ciclometicones), para roll-on e creme
- Pelemol G7 A – para géis de carbômeros
- Metil glicosídeos (Glucan E 20) - para géis

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



- ✓ Para secagem rápida o uso de álcool etílico é eficiente.

✓ Quando não se deseja utilizá-lo, pode ser substituído pelos silicones voláteis e outros solventes, tais como o Isododecano, parafina de baixa viscosidade.

✓ Os produtos que apresentam efeito residual pronunciado não agradam aos consumidores, principalmente as mulheres. Para minimizar este efeito, utilizam-se, principalmente, os silicones voláteis.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



As manchas amareladas são causadas pela formação de sais de ferro, por este motivo é importante que os sais de alumínio tenham baixo teor de ferro e que se utilizem sequestrantes (EDTA dissódico).

Já as manchas brancas formam-se pela deposição dos sais de alumínio, após a secagem do produto na pele. O Procetyl AWS, da Croda, (Álcool cetílico etoxilado e propoxilado, que minimiza as manchas em tecidos.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Quanto às essências utilizadas em desodorantes e/ou antiperspirantes, devem ser escolhidas cuidadosamente pois não devem “brigar” com os perfumes (águas de colônia, etc). Outro fator importante é observar possíveis incompatibilidades entre as essências e outros componentes das formulações, assim como o pH dos produtos.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



Há referências de que a essência de lavanda é eficaz para mascarar odores valerianicos ou de suor fermentado.

Por outro lado, tem sido crescente a procura por produtos sem perfume, ou com a utilização de essências que apenas mascarem levemente o cheiro característico do veículo.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



HIPERHIDROSE

É uma produção de suor excessiva e geral (como na febre) ou localizada (pés, mãos, axila). A localizada corresponde, não raro, a uma resposta exagerada aos fatores emocionais da vida comum. Pode ser contínua e, por isso, desagradável e constituir fator adjuvante de várias dermatoses, como a sudâmina, por exemplo.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



HIPERHIDROSE

(Dra. Denise Steiner – Dermatologista, Rev. Cosmetics & Toiletries)

“O aumento excessivo de suor (hiperidrose) freqüentemente **interfere até na vida social da pessoa**. A sudorese excessiva pode ocorrer nas axilas, deixando a roupa manchada, com odor mais forte, ou pode acontecer nos pés ou nas mãos.

Neste último, caso as mãos ficam constantemente molhadas, dificultando a realização de determinados tipos de trabalho, como escrever, digitar, etc. em geral, não há casos de doenças associadas à hiperidrose, e esta anomalia está relacionada a uma **tendência pessoal** ou a uma situação de **estresse acompanhada de muita ansiedade**.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



HIPERHIDROSE

“Contudo, os casos de hiperidrose nas axilas, por exemplo, podem ser revertidos com uma cirurgia específica que consiste num corte na pele e a retirada de uma quantidade de glândulas. Trata-se de uma cirurgia relativamente simples, feitas pelos dermatologistas. O resultado é bastante satisfatório com significativa diminuição de sudorese”.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



HIPERHIDROSE

Os casos de hiperidrose nas mãos ou pés são mais **difíceis de serem solucionados**. O tratamento local com antiperspirantes, muitas vezes, não consegue controlar o problema. Mas existe um tipo de tratamento para a sudorese excessiva, através de um **aparelho elétrico, baseado na ionização**. Nesse procedimento o paciente tem que colocar as mãos ou os pés, ou ambos, duas vezes ao dia, no aparelho que, ao ser ligado, provoca uma **modificação na pele, diminuindo a sudorese**, através da diminuição do tamanho do orifício de saída das glândulas na pele.

DESODORANTES E ANTI -PERSPIRANTES



HIPERHIDROSE

Outra opção de tratamento para hiperidrose é o uso da **toxina botulínica**. Essa toxina bloqueia a ação da acetilcolina, necessária para a sudorese. É aplicada com agulha, ponto-a-ponto, em toda a região das mãos e dos pés, e se for o caso, nas axilas.



Com o **bloqueio da acetilcolina** ocorre a **diminuição de cerca de 80%** da sudorese nos locais onde a toxina é aplicada, sem causar nenhum efeito colateral, uma vez que a pessoa continua suando no restante do corpo. Na realidade, o tratamento inibe o excesso de suor que prejudica a pessoa e tem duração de 7 meses.