APISARA

CORANTES NA SABOARIA

Pigmentos, corantes naturais, estabilidade, dispersão, migração e controle do resultado

OBJETIVO DESTE GUIA

Compreender por que uma cor funciona ou falha no sabão: distinguir as principais famílias de matérias corantes, antecipar seu comportamento em meio alcalino, escolher um método de dispersão, controlar a dosagem e a reprodutibilidade e verificar a adequação e a conformidade para o uso cosmético pretendido.

Público: iniciantes, artesãos, profissionais, formadores e autodidatas.

Versão: 1.0 - 30 de setembro de 2026

Eric Bertrand para Apisara

Sumário

1. Colorir um sabão: uma operação de formulação
2. Principais famílias de corantes
3. Meio alcalino: por que as cores mudam
4. Pigmentos minerais e óxidos
5. Ultramarinos, violetas e pigmentos relacionados
6. Micas e pigmentos perolados
7. Corantes solúveis e lacas
8. Corantes vegetais e matérias naturais
9. Branco, preto e cores muito escuras
10. Dispersão e incorporação
11. Dosagem: construir sua própria faixa de trabalho
12. Migração, bleeding, marmorização e linhas nítidas
13. Cor da base, gel, calor e cura
14. Defeitos: diagnóstico e correções
15. Método de ensaio e reprodutibilidade profissional
16. Segurança, qualidade e regulamentação
17. Pontos essenciais + referências

AVISO

> Este guia é um material pedagógico. Não substitui análises laboratoriais, Ficha com Dados de Segurança (FDS), especificações do fornecedor, avaliação de segurança cosmética nem a verificação da regulamentação aplicável ao corante, ao produto acabado e ao país de comercialização.

1. Colorir um sabão: uma operação de formulação

A cor de um sabão não depende apenas do corante adicionado. Ela resulta da interação entre a matéria corante, a cor natural dos óleos, o pH elevado, a temperatura, a fase gel, a fragrância, os aditivos, o processo e o tempo de cura.

Um pó vermelho em sua embalagem pode tornar-se rosa, amarronzado ou quase desaparecer no sabão. Uma infusão vegetal verde intensa pode virar cáqui. Uma fragrância contendo matérias relacionadas à baunilha pode escurecer uma área inicialmente branca. Portanto, a cor deve ser testada na fórmula real.

REGRA APISARA

Um corante adequado ao sabão deve responder a quatro perguntas: é permitido para o uso pretendido? é estável nesse meio? pode ser disperso corretamente? o resultado é reproduzível após a cura?

2. Principais famílias de corantes

Família	Comportamento geral	Vantagens	Pontos de atenção
Pigmentos insolúveis	Permanecem como partículas dispersas	Boa estabilidade possível, cores intensas	Dispersão, grumos, excesso de carga
Micas / perolados	Lâminas minerais revestidas com pigmentos/corantes	Efeitos luminosos e nuances complexas	Alguns revestimentos ou corantes são instáveis em pH alto
Corantes solúveis	Dissolvem-se em uma fase adequada	Cor intensa em baixa dosagem	Possível migração, estabilidade variável
Lacas	Corantes tornados insolúveis sobre um suporte	Menor migração que o corante solúvel correspondente	Dispersão e adequação do grau
Vegetais / matérias naturais	Pigmentos complexos presentes em plantas, pós e infusões	Paleta artesanal, identidade da matéria	Alta variabilidade, mudança com pH e luz
Carbono / pigmentos pretos autorizados	Pigmentos muito potentes	Pretos e cinzas profundos	Dosagem, poeira, conformidade cosmética

As denominações comerciais não são suficientes. “Mica azul”, “pigmento natural” ou “corante alimentício” não descrevem com precisão a composição nem a autorização cosmética.

3. Meio alcalino: por que as cores mudam

O sabão recém-fabricado apresenta meio fortemente alcalino. Muitas moléculas coloridas mudam de estrutura ou de estado de ionização conforme o pH, podendo mudar de cor de forma acentuada. Outras são degradadas pela alcalinidade, pelo calor ou pela oxidação.

As antocianinas de muitas flores, frutas vermelhas e repolhos são particularmente sensíveis ao pH. A clorofila também não oferece um verde universalmente estável em sabão. Em contrapartida, alguns pigmentos minerais são muito mais resistentes.

TESTE RÁPIDO ≠ VALIDAÇÃO

Observar um pó em uma solução alcalina pode fornecer uma indicação, mas não substitui um verdadeiro mini-lote. O sabão contém fase oleosa, sais e fragrância e passa por cura; o comportamento final pode ser diferente.

4. Pigmentos minerais e óxidos

Óxidos de ferro e diversos pigmentos minerais são valorizados por seu poder de coloração e estabilidade. São insolúveis: portanto, devem ser dispersos, e não dissolvidos.

Tipo	Cores típicas	Comportamento prático
Óxidos de ferro	Amarelo, vermelho, marrom, preto	Geralmente robustos em sabão; alto poder de coloração
Dióxido de titânio	Branco, opacificação	Muito eficaz; dispersão importante; aumenta a opacidade

Tipo	Cores típicas	Comportamento prático
Óxidos / pigmentos verdes autorizados	Verdes conforme a referência	Verificar precisamente identidade CI, grau e uso permitido
Pigmentos compostos	Diversas tonalidades	A estabilidade depende de cada componente

Um pigmento mineral deve ter grau adequado ao uso cosmético e ser acompanhado de especificações. O caráter “mineral” não elimina a necessidade de verificação regulamentar nem de controle de impurezas.

5. Ultramarinos, violetas e pigmentos relacionados

Os ultramarinos oferecem azuis, violetas e rosas interessantes em cosméticos. Sua estabilidade no sabão pode ser boa quando a matéria é adequada a esse uso, mas a dispersão correta continua sendo necessária.

Algumas matérias pigmentares podem reagir desfavoravelmente em meios fortemente ácidos ou com outros componentes. No sabão alcalino, as principais questões práticas costumam ser a qualidade da dispersão, a tonalidade obtida na base real e a conformidade do pigmento.

NÃO COMPRE APENAS PELO NOME DA COR

Dois pós vendidos com o mesmo nome de cor podem ter composições diferentes. Solicite o nome INCI/CI, composição, ficha técnica e uso cosmético previsto.

6. Micas e pigmentos perolados

A mica cosmética funciona como suporte para pigmentos, óxidos ou outros revestimentos que produzem cor e efeito perolado. O comportamento no sabão depende, portanto, menos da palavra “mica” do que de aquilo que reveste a mica.

Algumas micas apresentam excelentes resultados na saponificação a frio; outras desbotam, mudam de tonalidade ou perdem o brilho. Uma mica destinada à maquiagem não é automaticamente otimizada para sabão.

BOA PRÁTICA

Com um fornecedor confiável, procure indicação explícita de compatibilidade com sabão de processo a frio ou teste em pH elevado. Na ausência dessa informação, faça um mini-lote antes da produção.

7. Corantes solúveis e lacas

Um corante solúvel distribui-se em nível molecular na fase em que se dissolve. Isso permite cores intensas em baixa dosagem, mas também pode favorecer a migração de uma área colorida para uma área vizinha.

Uma laca é um corante associado a um substrato insolúvel. Ela se comporta mais como um pigmento disperso e pode reduzir certos fenômenos de migração, sem necessariamente eliminá-los.

Propriedade	Corante solúvel	Laca / pigmento insolúvel
Aplicação	Dissolução em fase compatível	Dispersão
Intensidade	Frequentemente alta em baixa dose	Depende da carga pigmentária
Migração em desenhos	Pode ser significativa	Frequentemente menor
Risco de pontos	Baixo se totalmente dissolvido	Possível se mal disperso

8. Corantes vegetais e matérias naturais

As plantas oferecem uma paleta rica, porém menos previsível. Um pó pode colorir por seus próprios pigmentos, por oxidação, por reação com a alcalinidade ou simplesmente pela cor de suas partículas. Infusão, maceração oleosa e pó integral não produzem necessariamente o mesmo resultado.

Família / exemplo	Tendência possível	Principal limitação
Cúrcuma / matérias ricas em curcuminoides	Amarelo a laranja	Dose, luz, evolução da tonalidade

Família / exemplo	Tendência possível	Principal limitação
Raízes / pós vermelhos	Rosa, vermelho ou marrom conforme matéria e processo	Mudança alcalina e variabilidade
Índigo / matérias indigóticas	Azul a azul-acinzentado conforme preparação	Técnica de dispersão e qualidade da matéria
Carvões vegetais adequados	Cinza a preto	Poder de coloração muito alto, poeira
Folhas / pós verdes	Verde frequentemente instável, cáqui ou marrom	Clorofilas e pigmentos sensíveis

As denominações tradicionais são úteis para experimentação, mas a reprodutibilidade profissional exige identificação da matéria, fornecedor, lote, granulometria e método fixo de incorporação.

NATURAL ≠ REGULAMENTARMENTE LIVRE

Uma planta comestível ou um pó de uso tradicional não é automaticamente permitido como corante cosmético em todos os mercados. A função alegada e a regulamentação local devem ser verificadas.

9. Branco, preto e cores muito escuras

O branco depende tanto da base do sabão quanto do pigmento. Óleos muito amarelos, certas fragrâncias ou uma fase gel intensa podem dificultar a obtenção de um branco limpo. O dióxido de titânio pode aumentar a opacidade e clarear a base, mas nem sempre consegue neutralizar um escurecimento químico importante.

Para o preto, uma pequena variação de dosagem pode levar do cinza ao preto profundo. Pigmentos de carbono são muito potentes; o excesso pode produzir espuma visivelmente colorida ou aumentar a transferência para algumas superfícies.

PROJETE COM A BASE

Antes de adicionar mais pigmento branco, pergunte se a cor vem do corante, dos óleos, da fragrância ou do processo. Corrigir a causa costuma ser mais eficaz do que sobrecarregar a fórmula com pigmento.

10. Dispersão e incorporação

Método	Especialmente adequado para	Pontos de controle
Dispersão em pequena porção de óleo	Óxidos, micas, pigmentos dispersíveis em óleo	Desfazer aglomerados; contabilizar o óleo retirado da fórmula
Dispersão em glicerina / líquido compatível	Alguns pigmentos e pós	Verificar compatibilidade e quantidade adicionada
Dissolução em água	Corantes realmente hidrossolúveis	Dissolução completa e estabilidade alcalina
Adição direta peneirada	Alguns pós vegetais finos	Risco de pontos, grumos e textura
Pré-dispersão comercial	Pigmentos preparados pelo fornecedor	Conhecer concentração e veículo

Uma dispersão homogênea costuma ser mais importante do que aumentar a dosagem. Pequenos grumos de pigmento tornam-se muito visíveis após o corte.

POEIRAS

Evite criar nuvens de pós finos. Trabalhe de forma limpa, consulte a FDS e utilize medidas de proteção adequadas à matéria manipulada.

11. Dosagem: construir sua própria faixa de trabalho

Não existe porcentagem universal para “corantes”. O poder de coloração varia enormemente entre mica, óxido, corante solúvel, carvão e pó vegetal. As recomendações do fornecedor são o melhor ponto de partida quando disponíveis.

Para desenvolver uma fórmula, faça vários mini-lotes com uma progressão simples: baixo, médio e alto. Fotografe nas mesmas condições e avalie novamente após a cura. O objetivo não é apenas obter a cor mais intensa, mas a dose mínima que produz o resultado desejado sem efeitos indesejáveis.

ATENÇÃO ÀS UNIDADES

Sempre indique a base: gramas por quilograma de óleos, porcentagem da massa, porcentagem do produto acabado ou quantidade por lote. Uma dosagem sem base de cálculo não é reproduzível.

12. Migração, bleeding, marmorização e linhas nítidas

O termo profissional bleeding descreve a migração da cor para uma área vizinha. É particularmente indesejável em sabões multicoloridos nos quais se desejam separações bem definidas.

Corantes solúveis são geralmente mais propensos à migração do que pigmentos insolúveis. Entretanto, o fenômeno também depende da fórmula, da umidade, do corante e do tempo.

Objetivo visual	Abordagem preferível
Limites muito nítidos entre cores	Pigmentos / micas testados como não migrantes
Degradê intencional	Alguma migração pode ser aceitável
Marmorização complexa	Corante estável + controle do traço
Cor transparente / difusa	Corante solúvel compatível, se a migração for aceitável

13. Cor da base, gel, calor e cura

A fase gel pode intensificar ou alterar algumas cores. Duas partes do mesmo sabão, uma que passou por gel e outra que não passou, podem apresentar tonalidades diferentes. A temperatura de fabricação e o isolamento do molde devem, portanto, ser registrados como parâmetros de processo.

A cura também pode transformar a cor: perda de água, oxidação, evolução da fragrância e reações lentas podem modificar a aparência durante várias semanas.

FOTOGRAFE NO MOMENTO CERTO

Para construir uma biblioteca de formulação útil, fotografe pelo menos a massa ou o sabão recém-fabricado e novamente o sabão após a cura. Uma foto tirada apenas no desenforme pode levar a uma conclusão enganosa.

14. Defeitos: diagnóstico e correções

Defeito	Causas possíveis	Pistas de correção
Cor opaca / fraca	Dose baixa, base muito colorida, pigmento instável	Rever base, dose, matéria e processo
Pontos coloridos	Má dispersão / pó aglomerado	Pré-dispersar, peneirar, desfazer aglomerados
Cor que migra	Corante solúvel / fórmula favorável ao bleeding	Escolher pigmento ou laca testado como não migrante
Mudança para marrom / cáqui	Pigmento vegetal instável, fragrância, calor	Testar outra matéria ou integrar a mudança ao design
Espuma fortemente colorida	Excesso de pigmento/corante	Reduzir dosagem
Diferença entre lotes	Variação de matéria natural, pesagem, gel, fornecedor	Reforçar especificações e parâmetros de processo
Branco que escurece	Fragrância / base / reação, não apenas falta de branco	Identificar a causa antes de adicionar mais TiO2

15. Método de ensaio e reprodutibilidade profissional

1. Definir a cor-alvo e o tipo de desenho.
2. Identificar precisamente o corante: nome, CI/INCI quando aplicável, fornecedor e lote.
3. Verificar o uso cosmético permitido e as restrições.
4. Escolher um método fixo de dispersão.
5. Fazer mini-lotes em várias dosagens.

6. Registrar temperatura, fase gel, fragrância e aditivos.
7. Avaliar após a cura, durante o uso e após armazenamento.
8. Selecionar a menor dosagem satisfatória.
9. Incorporar a referência e o método à fórmula-mestra.

UMA COR = UM SISTEMA

A validação não diz respeito apenas a “1 g de pigmento vermelho”. Ela envolve este pigmento específico + esta fórmula + esta fragrância + este processo + esta dispersão + estas condições de cura.

16. Segurança, qualidade e regulamentação

Na União Europeia, as substâncias utilizadas como corantes em produtos cosméticos são regulamentadas pelo Regulamento (CE) nº 1223/2009. O Anexo IV estabelece a lista de corantes permitidos e pode definir condições relativas ao tipo de produto, área de aplicação, concentração máxima ou outras restrições.

O número CI é uma importante ferramenta de identificação, mas a entrada regulamentar correspondente e a documentação do fornecedor devem ser verificadas. A base CosIng da Comissão Europeia é útil para identificação de ingredientes e funções, mas a conformidade deve ser avaliada com base na legislação aplicável e na avaliação de segurança do produto acabado.

Nos Estados Unidos, os color additives destinados a cosméticos devem ser autorizados pela FDA para o uso pretendido; alguns também estão sujeitos à certificação de lote. Uma matéria permitida em alimentos, portanto, não é automaticamente permitida para qualquer uso cosmético.

PRINCÍPIO PROFISSIONAL

Nunca deduza “adequado para cosméticos” de “grau alimentício”, “natural”, “mineral” ou “vendido para DIY”. Para comercializar, verifique identidade, grau, especificações, restrições e regulamentação do mercado-alvo.

Para pós, considere também os riscos ocupacionais ligados à inalação e ao manuseio. Para matérias naturais, controle, conforme necessário, contaminantes, metais pesados, microbiologia ou outros critérios pertinentes à matéria e ao fornecedor.

17. Pontos essenciais

- A cor final depende do corante e da fórmula.
- O pH elevado do sabão destrói ou transforma muitos pigmentos vegetais.
- Pigmentos insolúveis e corantes solúveis exigem formas diferentes de uso.
- As micas devem ser avaliadas pela composição e estabilidade, não apenas pelo nome comercial.
- Uma boa dispersão pode melhorar mais o resultado do que uma dose maior.
- A migração é especialmente importante em desenhos multicoloridos que exigem linhas nítidas.
- Fase gel, fragrância e cura podem alterar significativamente a tonalidade.
- Uma matéria “natural” ou “de grau alimentício” não é automaticamente um corante cosmético autorizado.
- Na produção profissional, todo corante deve ser identificado, documentado, testado e rastreável.

A PERGUNTA CERTA

Não pergunte apenas: “Que cor vou obter?”. Pergunte: “Esta matéria é permitida, estável, corretamente dispersa e reproduzível no meu sabão após a cura?”

Referências e recursos

- União Europeia — Regulamento (CE) nº 1223/2009 relativo aos produtos cosméticos, especialmente Anexo IV: lista e condições de

uso dos corantes permitidos.

- Comissão Europeia — CosIng, base de dados de ingredientes cosméticos; para corantes, conservantes e filtros UV, referencia

substâncias incluídas nos anexos regulamentares correspondentes.

- U.S. Food and Drug Administration (FDA) — Color Additives and Cosmetics e tabelas de colorantes permitidos em cosméticos;

verificar uso pretendido, especificações, restrições e eventual exigência de certificação.

- Fichas técnicas, FDS, especificações e certificados de análise fornecidos para cada corante.

RECURSOS APISARA

Além da calculadora de saponificação, a Apisara disponibiliza guias e fichas técnicas, assim como artigos pedagógicos publicados no Facebook e no Substack. A coleção foi concebida para autoformação, formação e prática profissional.

apisara.org • Substack • Facebook

Licença: Creative Commons Atribuição-NãoComercial (CC BY-NC). Você pode compartilhar e adaptar este documento, atribuindo o devido crédito e respeitando as condições da licença. Eric Bertrand para Apisara Versão 1.0 - 30 de setembro de 2026