

Mercado mundial de ácidos gordos de tall oil 2026

Dimensão do mercado, segmentação, panorama competitivo e perspetivas

2021–2031

Avançar juntos



Todos nós já ouvimos, em algum momento, a frase de *Alice no País das Maravilhas*: «É preciso correr o máximo possível para permanecer no mesmo lugar. Se quiser chegar a outro lugar, tem de correr pelo menos duas vezes mais depressa.» Embora a citação se tenha tornado um cliché, o nosso mundo está a mudar a uma velocidade extraordinária. Ainda assim, a meu ver, importa não só correr depressa, mas — sobretudo — saber para onde se corre.

Vemo-nos como o navegador, pronto para indicar o rumo certo no momento adequado. Ao fornecer informações atuais e oportunas para as decisões importantes, procuramos proteger os nossos clientes de passos em falso e ajudá-los a encontrar novas oportunidades.

É importante para nós que fique satisfeito com o trabalho que realizámos. Se tiver alguma pergunta sobre este relatório, teremos todo o gosto em responder.

ANDREY SHEVCHENKO, Sócio-gerente

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Isenção de responsabilidade

Este relatório foi preparado por shev.io exclusivamente para fins informativos. shev.io não garante a exatidão e a integridade de todas as informações contidas no relatório, uma vez que os dados de algumas fontes podem ter sido distorcidos de forma involuntária ou deliberada. As informações apresentadas neste relatório não devem ser interpretadas, direta ou indiretamente, como contendo recomendações para futuras ações empresariais. Todas as opiniões e estimativas contidas neste relatório refletem o juízo dos autores à data da publicação e podem ser alteradas sem aviso prévio.

shev.io não assume qualquer responsabilidade por perdas ou danos decorrentes da utilização por terceiros das informações contidas neste relatório, incluindo opiniões ou conclusões publicadas, nem por consequências causadas pela incompletude das informações apresentadas. As informações apresentadas neste relatório são obtidas de fontes abertas. Podem ser fornecidas informações adicionais mediante solicitação.

Este documento, ou qualquer parte dele, não pode ser distribuído sem a autorização escrita de shev.io, nem reproduzido por qualquer meio.

Termos de utilização

Este relatório é fornecido ao utilizador ao abrigo de uma **licença não exclusiva, intransmissível e limitada**, exclusivamente para uso interno no âmbito das finalidades para as quais o relatório foi legalmente adquirido.

O utilizador **não pode**, no todo ou em parte, transferir, vender, oferecer, publicar ou de outro modo distribuir o relatório a terceiros, nem entregá-lo a quaisquer outras pessoas coletivas, organizações parceiras ou equipas externas (incluindo empresas afiliadas). É proibido disponibilizar o relatório (ou fragmentos do mesmo) publicamente (sites, redes sociais, serviços de mensagens, serviços de partilha de ficheiros, armazenamento na nuvem com ligação aberta) ou facultar o acesso através de serviços de terceiros quando isso permita a terceiros consultar os materiais.

Se o relatório for adquirido por uma **empresa**, a sua utilização é permitida **apenas aos funcionários dessa empresa** para tarefas internas. É proibido entregar o relatório a prestadores de serviços, consultores, profissionais independentes, agências e quaisquer partes externas.

Todos os direitos exclusivos sobre o relatório — incluindo a sua estrutura, textos, seleção de dados, visualizações, tabelas, gráficos e elementos de design — pertencem ao titular dos direitos (shev.io) ou são utilizados com fundamento legal. O utilizador recebe o direito de utilizar o relatório apenas nos limites destes termos.

Sem o consentimento escrito de shev.io, é proibido criar produtos derivados com base no relatório, utilizá-lo como parte de um produto ou serviço distribuído comercialmente, ou remover ou alterar avisos de direitos de autor.

A utilização de **citações breves** e fragmentos é permitida **apenas em documentação interna** (memorandos internos, relatórios, apresentações, correspondência de trabalho), desde que o sentido e o contexto sejam preservados e a fonte seja indicada: *shev.io*. Qualquer publicação ou utilização dos materiais em locais acessíveis a terceiros só é permitida com o consentimento prévio e escrito de shev.io.

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Visão geral do mercado

Esta amostra mostra o **formato e a profundidade** do relatório — conteúdo narrativo real com os valores e as tabelas detalhados ocultos como «XXX». Ao encomendar o relatório, todos os valores são finalizados e verificados para o seu exemplar, e o relatório completo é entregue no prazo de 24–72 horas.

Indicador	Valor
Dimensão do mercado (2025)	mil 1.1 milhões
Previsão (2031)	mil 1.5 milhões
CAGR (2021–2031)	5%
Período do estudo	2021–2031
Maior região	América do Norte · 40%
Região com o crescimento mais rápido	Ásia-Pacífico · 7.4%
Concentração do mercado	Moderada
Licença	Individual / Empresa

A shev.io Research estima que o mercado mundial de ácidos gordos de tall oil atinja USD XXX mil milhões em 2025 e chegue a USD XXX mil milhões em 2031, com um crescimento anual composto de XX%. A procura assenta sobretudo nas resinas alquídicas, nos ácidos diméricos e nos tensioativos industriais. As qualidades com baixo teor de colofónia e coloração reduzida permitem servir aplicações de maior valor. A América do Norte concentra XX% do valor do mercado; a Ásia-Pacífico apresenta o crescimento regional mais elevado, de XX%. O acesso à matéria-prima, a rentabilidade do fracionamento e a disputa pelo tall oil bruto pesam cada vez mais nas margens dos fornecedores e nas decisões de compra.

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Índice

1 Introdução e âmbito do mercado

1.1 Objetivos do estudo e questões comerciais

1.2 Definição de TOFA, exclusões e critérios de valorização

2 Método de investigação

2.1 Fontes secundárias e hierarquia da evidência

2.2 Cálculo a partir da produção, conferência do consumo e elaboração das previsões

2.3 Investigação primária prevista e protocolo de validação

3 Síntese executiva e principais conclusões

4 Dinâmica do mercado de ácidos gordos de tall oil

4.1 Motores de crescimento e efeitos indicativos nas previsões

4.2 Limitações, substituição e disputa pela matéria-prima

4.3 Cinco forças de Porter

4.4 Regulamentação, exigências de sustentabilidade e conformidade

4.5 Cronologia dos acontecimentos setoriais e das políticas públicas

5 Dimensão e previsões do mercado mundial de ácidos gordos de tall oil

5.1 Valor de mercado e volume consumido por ano, 2021–2031

5.2 Preços recebidos pelos produtores, prémios por qualidade e formação de preços

5.3 Produção, consumo e balanço regional do abastecimento

6 Segmentação do mercado de ácidos gordos de tall oil

6.1 Dimensão e previsões por qualidade do produto

6.2 Dimensão e previsões por aplicação

6.3 Dimensão e previsões por tipo de cliente

6.4 Dimensão e previsões por canal de venda

7 Análise do mercado de ácidos gordos de tall oil por região e país

7.1 América do Norte

7.1.1 Estados Unidos

7.1.2 Canadá

7.1.3 México

7.2 Europa

7.2.1 Finlândia

7.2.2 Suécia

7.2.3 Alemanha

7.2.4 França

7.2.5 Restante Europa

7.3 Ásia-Pacífico

© shev.io — Todos os direitos reservados.

7.3.1 China
7.3.2 Índia
7.3.3 Japão
7.3.4 Coreia do Sul
7.3.5 Restante Ásia-Pacífico
7.4 América Latina
7.4.1 Brasil
7.4.2 Chile
7.4.3 Restante América Latina
7.5 Médio Oriente e África
7.5.1 Turquia
7.5.2 África do Sul
7.5.3 Restante Médio Oriente e África
8 Concorrência e quotas das empresas
8.1 Quotas e posição concorrencial dos fornecedores de TOFA para uso químico
8.2 Perfis empresariais
8.2.1 Kraton Corporation
8.2.2 Ingevity Corporation
8.2.3 Forchem Oyj
8.2.4 Les Dérivés Résiniques et Terpéniques (DRT)
8.2.5 Harima Chemicals Group
8.2.6 SunPine AB
8.2.7 UPM-Kymmene Oyj
8.2.8 Stora Enso Oyj
8.2.9 Metsä Fibre Oy
8.2.10 Domtar Corporation
8.3 Alterações de capacidade, operações empresariais e estratégia comercial
9 Perspetivas e oportunidades do mercado
9.1 Previsões nos cenários central, favorável e desfavorável
9.2 Prioridades de investimento e condições de entrada no mercado
9.3 Estratégia de compras e gestão do risco de abastecimento

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Lista de tabelas

Tabela 1. Indicadores do mercado de TOFA: referências históricas, ano-base e previsão

Tabela 2. Matriz de decisão para produtores, investidores e compradores industriais

Tabela 3. Âmbito do TOFA: exclusões, classificação das qualidades e regras de contabilização

Tabela 4. Fontes, dados do modelo, estado da validação e cobertura prevista das entrevistas

Tabela 5. Fatores de crescimento: mecanismos, exposição geográfica e horizonte de previsão

Tabela 6. Fatores de travagem: exposição das compras, medidas de mitigação e horizonte de previsão

Tabela 7. Disponibilidade de tall oil bruto: pasta kraft de coníferas, recuperação e usos concorrentes

Tabela 8. Alternativas ao TOFA: ácidos gordos vegetais e homologação por aplicação

Tabela 9. Exigências regulamentares e cronologia dos acontecimentos que afetam a cadeia de TOFA

Tabela 10. Cinco forças de Porter: poder de fornecedores e compradores, substituição, entrada e rivalidade

Tabela 11. Receitas, consumo e preço recebido pelos produtores de TOFA no mundo, por ano, 2021–2031

Tabela 12. Valor e volume mundiais de TOFA por qualidade e ano, 2021–2031

Tabela 13. Valor e volume mundiais de TOFA por aplicação e ano, 2021–2031

Tabela 14. Valor e volume mundiais de TOFA por tipo de cliente e ano, 2021–2031

Tabela 15. Valor e volume mundiais de TOFA por canal de venda e ano, 2021–2031

Tabela 16. Valor e volume mundiais de TOFA por região de consumo e ano, 2021–2031

Tabela 17. TOFA por região: produção, consumo, saldo de abastecimento e utilização da capacidade, 2021–2031

Tabela 18. Comparação de qualidades: valor, volume, quota, preço recebido, especificações e crescimento

Tabela 19. Comparação de aplicações: valor, volume, quota, exposição à substituição e crescimento

Tabela 20. Comparação de tipos de cliente: valor, volume, quota, homologação e condições contratuais

Tabela 21. Comparação de canais de venda: valor, volume, quota, perfil das encomendas e serviço de existências

Tabela 22. Previsões de TOFA em valor e volume na América do Norte: Estados Unidos, Canadá e México

Tabela 23. Previsões de TOFA em valor e volume na Europa: Finlândia, Suécia, Alemanha, França e restante Europa

Tabela 24. Previsões de TOFA em valor e volume na Ásia-Pacífico: China, Índia, Japão, Coreia do Sul e restante Ásia-Pacífico

Tabela 25. Previsões de TOFA em valor e volume na América Latina: Brasil, Chile e restante América Latina

Tabela 26. Previsões de TOFA em valor e volume no Médio Oriente e África: Turquia, África do Sul e restante Médio Oriente e África

Tabela 27. Fornecedores de TOFA para uso químico: quotas, receitas atribuíveis e harmonização dos produtos abrangidos

Tabela 28. Instalações em operação, alterações de capacidade anunciadas e estado das operações empresariais

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Tabela 29. Kraton Corporation: produtos, posição em TOFA, instalações e estratégia

Tabela 30. Ingevity Corporation: produtos, posição em TOFA, instalações e estratégia

Tabela 31. Forchem Oyj: produtos, posição no fracionamento, instalações e estratégia

Tabela 32. DRT: gama de derivados químicos de pinho, posição em TOFA e estratégia

Tabela 33. Harima Chemicals Group: gama de derivados químicos de pinho, posição regional e estratégia

Tabela 34. SunPine AB: transformação de tall oil, papel nos combustíveis e disputa pela matéria-prima

Tabela 35. UPM-Kymmene Oyj: pasta, fornecimento de tall oil e posição nos combustíveis renováveis

Tabela 36. Stora Enso Oyj: fábricas de pasta, papel no fornecimento de tall oil e estratégia

Tabela 37. Metsä Fibre Oy: fábricas de pasta, papel no fornecimento de tall oil e estratégia

Tabela 38. Domtar Corporation: fábricas de pasta, papel no fornecimento de tall oil e estratégia

Tabela 39. Pressupostos dos cenários: matéria-prima, procura, composição das vendas e preço recebido pelo produtor

Tabela 40. Matriz de oportunidades de investimento: qualidade, região, necessidade do cliente e requisitos de entrada

Tabela 41. Guia de compras: homologação, contratos, existências e matérias-primas alternativas

Tabela 42. Market value by year, USD bn

Tabela 43. Year-over-year value change

Tabela 44. Drivers — impact on forecast

Tabela 45. Restraints — impact on forecast

Tabela 46. Value by por qualidade do produto, USD bn

Tabela 47. Value by por aplicação, USD bn

Tabela 48. Value by por tipo de cliente, USD bn

Tabela 49. Value by por canal de venda, USD bn

Tabela 50. Value by por região, USD bn

Tabela 51. Market value by region, USD bn

Tabela 52. Market value by leading country, USD bn

Tabela 53. Leading companies

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Lista de figuras

Figura 1. Valor mundial do mercado de TOFA: 2021–2031

Figura 2. Interesse estratégico das aplicações de TOFA

Figura 3. Sensibilidade das receitas de TOFA ao volume e ao preço recebido pelo produtor

Figura 4. Cobertura documental de cada vertente da investigação

Figura 5. Efeito indicativo dos fatores de crescimento na taxa anual composta do mercado de TOFA

Figura 6. Efeito indicativo dos fatores de travagem na taxa anual composta do mercado de TOFA

Figura 7. Índices de preços de tall oil bruto, ácidos gordos alternativos e TOFA: 2021–2031

Figura 8. Volume mundial de consumo de TOFA: 2021–2031

Figura 9. Preço recebido pelos produtores de TOFA no mercado mundial: 2021–2031

Figura 10. Distribuição do valor do mercado de TOFA por qualidade, 2025

Figura 11. Distribuição do valor do mercado de TOFA por aplicação, 2025

Figura 12. Distribuição do valor do mercado de TOFA por tipo de cliente, 2025

Figura 13. Distribuição do valor do mercado de TOFA por canal de venda, 2025

Figura 14. Distribuição regional do valor do mercado de TOFA, 2025

Figura 15. Crescimento anual composto do valor de TOFA por região, 2025–2031

Figura 16. Acréscimo do valor do mercado de TOFA por região, 2025–2031

Figura 17. Quota de receitas dos fornecedores de TOFA para uso químico, 2025

Figura 18. Instalações relevantes em operação por empresa e função na cadeia de valor

Figura 19. Valor do mercado de TOFA nos cenários central, favorável e desfavorável

Figura 20. Prioridades de oportunidade em TOFA por aplicação e condições de concretização comercial

Figura 21. Value share by por qualidade do produto, 2025

Figura 22. Value share by por aplicação, 2025

Figura 23. Growth rate by region, 2025-2031

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Executive summary

A shev.io Research estima que o mercado mundial de ácidos gordos de tall oil atinja USD XXX mil milhões em 2025 e chegue a USD XXX mil milhões em 2031, com um crescimento anual composto de XX%. A procura assenta sobretudo nas resinas alquídicas, nos ácidos diméricos e nos tensioativos industriais. As qualidades com baixo teor de colofónia e coloração reduzida permitem servir aplicações de maior valor. A América do Norte concentra XX% do valor do mercado; a Ásia-Pacífico apresenta o crescimento regional mais elevado, de XX%. O acesso à matéria-prima, a rentabilidade do fracionamento e a disputa pelo tall oil bruto pesam cada vez mais nas margens dos fornecedores e nas decisões de compra.

Indicador	Valor
Market size 2025	XXX
Forecast 2031	XXX
CAGR	XXX
Largest region	XXX
Fastest region	XXX

Key findings

- Segundo a shev.io Research, o mercado mundial de TOFA passa de USD XXX mil milhões em 2025 para USD XXX mil milhões em 2031, o que corresponde a uma taxa de crescimento anual composta de XX%.
- A shev.io Research estima um consumo mundial de 650 quilotoneladas de TOFA em 2025 e um preço médio efetivamente recebido pelo produtor de cerca de USD XXX por tonelada.
- A América do Norte reúne XX% do valor do mercado, a Europa XX% e a Ásia-Pacífico XX%, de acordo com a shev.io Research.
- Até 2031, a Ásia-Pacífico apresenta o maior crescimento regional em valor, de XX%, sustentado pelos revestimentos, pelos produtos químicos intermédios e pelas formulações industriais.
- As resinas alquídicas e os revestimentos representam XX% do valor de TOFA, enquanto a produção de ácidos diméricos responde por XX%, segundo a shev.io Research.
- As qualidades industriais correntes concentram XX% do valor; as de elevada pureza e baixo teor de colofónia representam XX%, e as especiais de coloração reduzida, XX%, segundo a shev.io Research.
- Os contratos diretos com produtores correspondem a XX% do valor do mercado de TOFA, dada a importância da homologação das especificações e da continuidade do abastecimento.
- O ReFuelEU Aviation fixa uma incorporação mínima de combustíveis sustentáveis de aviação de XX% a partir de 2025 e de XX% a partir de 2030, reforçando o enquadramento político que favorece a disputa por matérias-primas renováveis elegíveis.

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Market size and forecast

Market value by year, USD bn

Indicator	2026	2027	2028	2029	2030	2031	CAGR
Market value, USD bn	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Market volume	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Production	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Imports	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Exports	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Apparent consumption	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

Year-over-year value change

Indicator	2027	2028	2029	2030	2031	CAGR
Market value	X%	X%	X%	X%	X%	X%
Production	X%	X%	X%	X%	X%	X%
Imports	X%	X%	X%	X%	X%	X%
Exports	X%	X%	X%	X%	X%	X%

Fonte: XXX

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Ácidos gordos de tall oil: tendências, condições de abastecimento e motores de crescimento

A rentabilidade do TOFA começa a formar-se na fábrica de pasta, mas concretiza-se em mercados químicos com requisitos de desempenho e custos de substituição distintos. A disponibilidade de tall oil bruto depende de madeira adequada, das operações de recuperação e da utilização das fábricas. As unidades de fracionamento procuram depois otimizar o conjunto de ácidos gordos, colofónia e outras frações. Por isso, a rentabilidade dos produtos obtidos em paralelo também condiciona a oferta de TOFA.

A procura distribui-se entre aplicações consolidadas em resinas e processos de transformação com especificações mais exigentes. Para compras e investimento, a distinção mais útil separa as utilizações em que é fácil mudar de fonte de ácidos gordos daquelas em que uma alteração da composição exige uma reformulação extensa. Esta diferença explica por que razão clientes com volumes semelhantes podem enfrentar condições distintas de preço, homologação e segurança do abastecimento.

As políticas de combustíveis renováveis acrescentam concorrência pelas matérias-primas de tall oil, ao mesmo tempo que as compras de carbono renovável abrem oportunidades na indústria química. As duas tendências podem coexistir: uma procura maior de materiais de origem biológica não significa necessariamente matérias-primas químicas mais baratas. O êxito comercial exige garantir o abastecimento e comprovar o valor do produto na aplicação.

Growth drivers

Carbono renovável nas formulações industriais

Os fabricantes de produtos químicos estão a introduzir matérias-primas de carbono renovável nas suas gamas quando o desempenho e a segurança do abastecimento permitem substituir os materiais existentes. O TOFA beneficia de uma utilização industrial já consolidada e da ligação à cadeia da pasta kraft. Demonstrar a origem da matéria-prima e o desempenho em cada aplicação permite aos fornecedores disputar programas de compras que valorizam outros critérios além do menor preço entregue.

Revestimentos alquídicos sustentam a procura de base

Na produção de resinas alquídicas, o TOFA fornece o perfil de ácidos gordos necessário ao processamento da resina, à formação de película e ao desempenho do revestimento. Os revestimentos de manutenção, os acabamentos industriais e a reabilitação de infraestruturas asseguram uma base alargada de consumo, sobretudo onde as soluções alquídicas continuam a ser competitivas. O crescimento dependerá da evolução destas utilizações face à adoção de outras tecnologias de revestimento.

Ácidos diméricos reforçam a procura de especialidades

A produção de ácidos diméricos transforma matérias-primas adequadas, ricas em ácidos gordos insaturados, em produtos intermédios para poliamidas e outros materiais de elevado desempenho. A

© shev.io — Todos os direitos reservados.

aprovação do TOFA depende da composição, do teor de ácidos resínicos e da regularidade entre lotes, pelo que a fiabilidade do fornecedor tem valor comercial. A expansão dos adesivos, dos revestimentos e dos materiais industriais favorece as qualidades adaptadas a este processo.

Novas formulações para lubrificação e maquinagem

O TOFA serve de matéria-prima para ésteres, sabões e outros componentes de lubrificantes industriais e fluidos de maquinagem. Quem desenvolve estas formulações avalia a capacidade de lubrificação, o comportamento perante a corrosão, a estabilidade das emulsões e a compatibilidade do conjunto de componentes. À medida que os fabricantes renovam as suas gamas de fluidos industriais, os produtos que cumprem estes requisitos podem conquistar aplicações de maior valor.

Expansão industrial na Ásia-Pacífico

O aumento da transformação química e da produção de formulações industriais alarga a procura potencial de TOFA na Ásia-Pacífico. Para aprovar uma matéria-prima alternativa, os compradores exigem frequentemente importações fiáveis, existências locais e assistência técnica. A combinação destes serviços com especificações estáveis permite aos fornecedores chegar a novos clientes para além da sua carteira habitual de exportação.

Maior valor nas qualidades especiais

Um teor inferior de ácidos resínicos, uma cor mais clara e uma composição regular permitem servir aplicações com especificações mais rigorosas. Estas qualidades podem elevar o valor médio da oferta mesmo quando o crescimento dos volumes é moderado. A maior rentabilidade surge quando a capacidade de purificação se traduz em homologação pelos clientes e em benefícios de processamento comprovados.

Restraints

Combustíveis renováveis disputam a matéria-prima

Os produtores de combustíveis renováveis concorrem com as unidades de fracionamento químico pela compra de tall oil bruto e de fluxos associados. Os incentivos públicos e a rentabilidade dos combustíveis podem aumentar o custo de oportunidade de destinar essa matéria-prima à indústria química. Assim, o aprovisionamento de TOFA tem de considerar tanto o retorno líquido dos produtos químicos como as utilizações energéticas concorrentes.

Dependência de uma base concentrada de pasta kraft de coníferas

A quantidade de tall oil bruto recuperável depende da madeira utilizada, dos métodos de recuperação e do nível de atividade das fábricas de pasta kraft adequadas. O aumento da capacidade mundial de pasta não gera necessariamente um acréscimo proporcional de tall oil bruto, sobretudo quando a expansão assenta em folhosas. Paragens, encerramentos e alterações na composição da madeira processada podem, por isso, reduzir a oferta local.

Ácidos gordos alternativos limitam a subida dos preços

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Quando os preços relativos mudam, os compradores reavaliam o TOFA face aos ácidos gordos vegetais e a outras opções de formulação. A substituição é mais simples nas aplicações com especificações menos restritivas e baixos custos de homologação. Um diferencial de preço persistentemente elevado do TOFA pode, assim, incentivar reformulações, sobretudo nas utilizações mais sensíveis ao custo.

Custos de fracionamento e oscilações da qualidade

Obter especificações comerciais consistentes exige energia, controlo do processo e equipamento de fracionamento adequado. As variações da composição do tall oil bruto alteram os rendimentos e as proporções de ácidos gordos, colofónia e restantes frações. As margens ficam sob pressão quando a energia encarece ou a qualidade da matéria-prima muda antes de ser possível rever os preços contratuais.

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Fatores de expansão e de travagem do mercado de TOFA: efeitos nas previsões

Drivers — impact on forecast

Driver	Impact on CAGR	Geography	Horizon
Carbono renovável nas formulações industriais	XXX	XXX	XXX
Revestimentos alquídicos sustentam a procura de base	XXX	XXX	XXX
Ácidos diméricos reforçam a procura de especialidades	XXX	XXX	XXX
Novas formulações para lubrificação e maquinagem	XXX	XXX	XXX
Expansão industrial na Ásia-Pacífico	XXX	XXX	XXX
Maior valor nas qualidades especiais	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

Restraints — impact on forecast

Restraint	Impact on CAGR	Geography	Horizon
Combustíveis renováveis disputam a matéria-prima	XXX	XXX	XXX
Dependência de uma base concentrada de pasta kraft de coníferas	XXX	XXX	XXX
Ácidos gordos alternativos limitam a subida dos preços	XXX	XXX	XXX
Custos de fracionamento e oscilações da qualidade	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

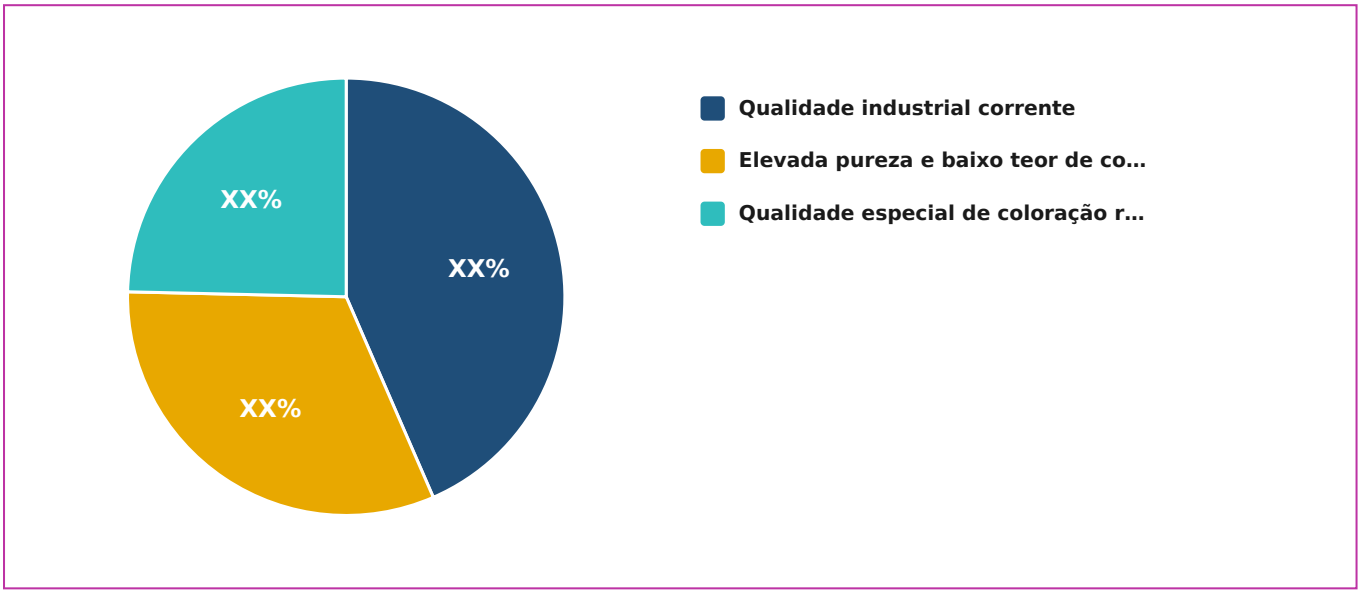
© shev.io — Todos os direitos reservados.

Estrutura do mercado de TOFA por qualidade, aplicação e canal de venda

Por qualidade do produto

As qualidades industriais correntes abastecem o conjunto mais amplo de aplicações tradicionais em resinas e outros produtos industriais. As de elevada pureza e baixo teor de colofónia respondem à necessidade de controlar mais rigorosamente os ácidos resínicos; as especiais de coloração reduzida destinam-se às formulações em que o aspeto visual é determinante. Para evitar sobreposições, os produtos vendidos sobretudo com base numa especificação de cor reduzida são primeiro incluídos nas especialidades. Os restantes são classificados pela especificação comercial de pureza.

Value share by por qualidade do produto, 2025



Fonte: XXX

Value by por qualidade do produto, USD bn

Segment	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Share 2025	CAGR
Qualidade industrial corrente	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Elevada pureza e baixo teor de colofónia	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Qualidade especial de coloração reduzida	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

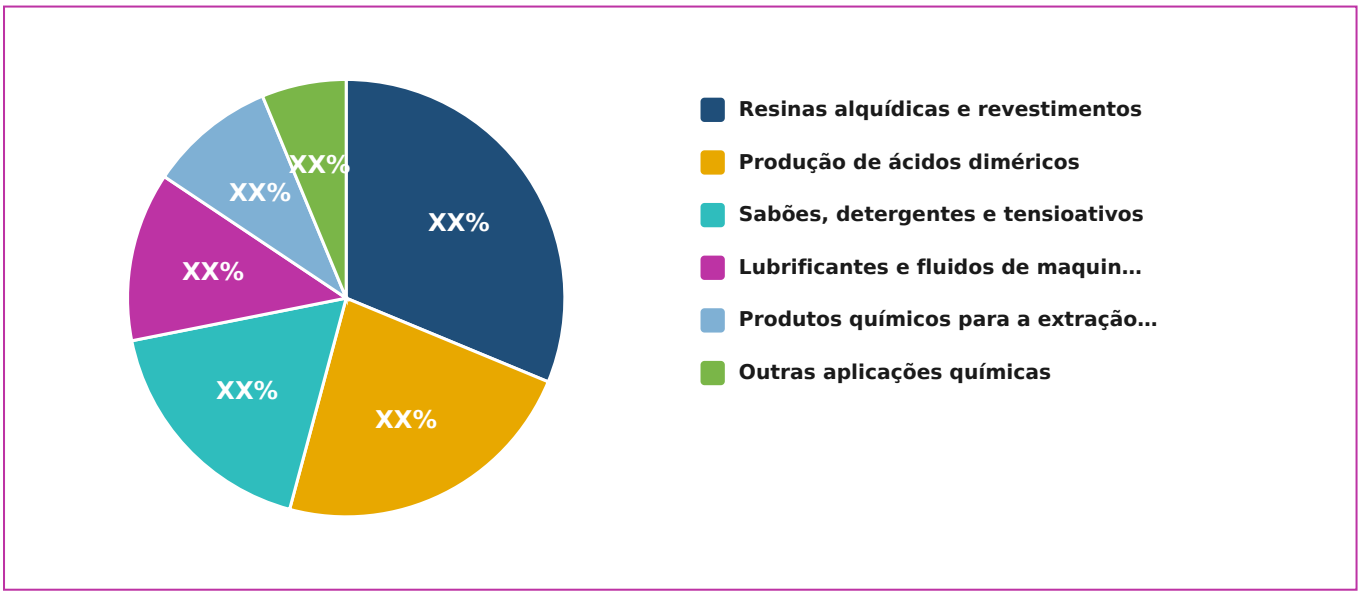
Por aplicação

A liderança das resinas alquídicas e dos revestimentos resulta da utilização consolidada de TOFA em sistemas de revestimento industrial e de manutenção. A produção de ácidos diméricos constitui outro

© shev.io — Todos os direitos reservados.

mercado de transformação importante, em que a composição e a regularidade dos ácidos gordos pesam na aprovação dos fornecedores. Nos lubrificantes, fluidos de maquinagem e produtos químicos especiais de processo, o desempenho e o apoio técnico permitem reforçar a posição comercial.

Value share by por aplicação, 2025



Fonte: XXX

Value by por aplicação, USD bn

Segment	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Share 2025	CAGR
Resinas alquídicas e revestimentos	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Produção de ácidos diméricos	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Sabões, detergentes e tensioativos	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Lubrificantes e fluidos de maquinagem	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Produtos químicos para a extração petrolífera e a mineração	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Outras aplicações químicas	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

Por tipo de cliente

Os produtores de produtos químicos intermédios destinados ao mercado compram TOFA para fabricar resinas, ácidos diméricos e outros produtos intermédios. Os formuladores independentes incorporam-no diretamente em produtos industriais. O consumo interno corresponde a transferências dentro de um grupo produtor integrado. O tipo de cliente é definido pela primeira operação que consome o TOFA, mantendo esta classificação distinta da aplicação final do material transformado.

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Value by por tipo de cliente, USD bn

Segment	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Share 2025	CAGR
Produtores de produtos químicos intermédios para venda a terceiros	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Formuladores independentes	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Consumo interno em grupos integrados	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

Por canal de venda

As relações diretas com os produtores predominam porque os grandes clientes exigem especificações estáveis, homologação técnica e entregas fiáveis. Os distribuidores abastecem clientes de menor dimensão, mantêm existências locais e apoiam compradores cujas necessidades não justificam aquisições diretas a granel. As transferências internas integram o fornecimento direto. Todos os canais são avaliados à saída do produtor, evitando que as margens de revenda distorçam as quotas.

Value by por canal de venda, USD bn

Segment	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Share 2025	CAGR
Fornecimento direto pelo produtor	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Fornecimento através de distribuidores	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

Por região

A América do Norte e a Europa combinam cadeias consolidadas de derivados químicos de pinho com um consumo significativo a jusante. Na Ásia-Pacífico, a expansão mais rápida da transformação química e das formulações industriais cria oportunidades para TOFA importado, apoiado por serviços regionais. A América Latina e o Médio Oriente e África oferecem oportunidades menores e ligadas a aplicações específicas. A localização da procura é sempre analisada separadamente da produção de matérias-primas.

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Value by por região, USD bn

Segment	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Share 2025	CAGR
América do Norte	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Europa	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Ásia-Pacífico	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
América Latina	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Médio Oriente e África	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

© shev.io — Todos os direitos reservados.

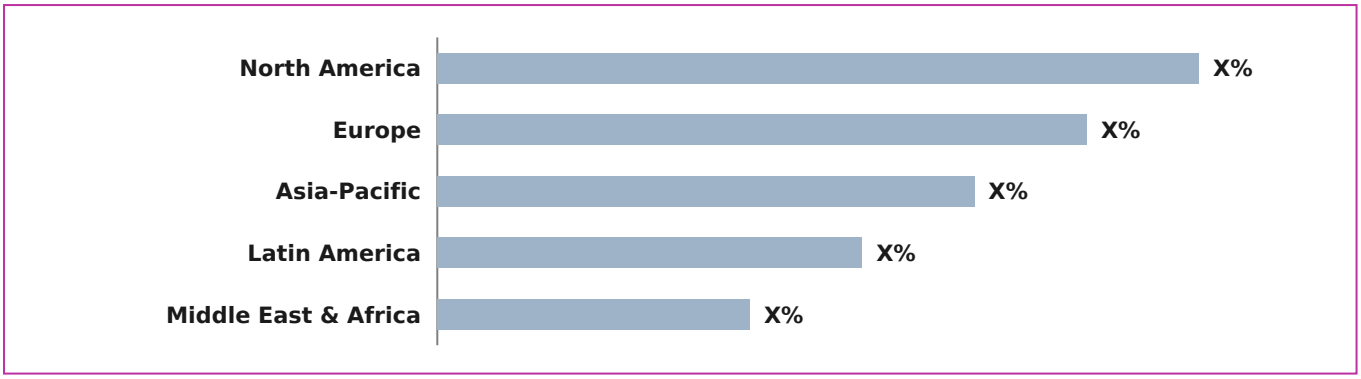
Mercado de TOFA: análise regional e perspetivas por país

Em 2025, a América do Norte lidera com XX% do valor do mercado. Esta posição assenta numa base consolidada de pasta kraft de coníferas, em instalações de fracionamento e numa carteira de clientes da indústria química. Os Estados Unidos constituem o principal polo regional de oferta e procura, enquanto o Canadá contribui com matérias-primas e consumo industrial. A competitividade depende da continuidade operacional das fábricas, do acesso ao tall oil bruto e da capacidade de abastecer produtores de revestimentos, produtos químicos intermédios e fluidos industriais. A integração do abastecimento é uma vantagem, embora mudanças numa fábrica de pasta ou numa unidade de fracionamento possam alterar significativamente as condições de compra.

A Europa representa XX% do valor do mercado e reúne matérias-primas nórdicas e uma indústria diversificada de especialidades químicas a jusante. A Finlândia e a Suécia têm um papel relevante no abastecimento; a Alemanha e a França concentram importantes bases de clientes industriais. As políticas de combustíveis renováveis acrescentam pressão sobre o destino dado ao tall oil bruto, tornando o retorno líquido relativo do fracionamento químico e da produção de combustíveis decisivo para as compras. A especialização das qualidades, o apoio técnico e a documentação exigida pelos clientes ajudam os fornecedores europeus a preservar o valor da sua oferta.

A Ásia-Pacífico detém XX% do valor do mercado e cresce XX% até 2031, o ritmo regional mais elevado. A China e a Índia oferecem as principais oportunidades de expansão na transformação química e nas formulações industriais, enquanto o Japão e a Coreia do Sul se destacam pelas aplicações com especificações exigentes. A América Latina e o Médio Oriente e África representam mercados menores, com oportunidades em revestimentos, produtos químicos para a mineração e manutenção industrial. Em partes da América Latina, o crescimento da produção de pasta está sobretudo ligado a folhosas; por isso, não deve ser confundido com maior disponibilidade de matéria-prima adequada à obtenção de tall oil bruto.

Growth rate by region, 2025-2031



Fonte: XXX

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Market value by region, USD bn

Region	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Share 2025	CAGR
North America	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Europe	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Asia-Pacific	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Latin America	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Middle East & Africa	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

Market value by leading country, USD bn

Country	2025	2031	Share 2025	CAGR
United States	XXX	XXX	XXX	XXX
Germany	XXX	XXX	XXX	XXX
United Kingdom	XXX	XXX	XXX	XXX
Belgium	XXX	XXX	XXX	XXX
Netherlands	XXX	XXX	XXX	XXX
Japan	XXX	XXX	XXX	XXX
China	XXX	XXX	XXX	XXX
Mexico	XXX	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Concorrência no mercado de TOFA e quotas das empresas

O mercado apresenta concentração moderada. O acesso à matéria-prima, a capacidade de fracionamento, a regularidade do produto e a homologação pelos clientes definem a concorrência. Kraton, Ingevity e Forchem ocupam posições centrais no fornecimento de TOFA à indústria química; DRT e Harima alargam o conjunto de concorrentes relevantes na química de derivados de pinho. A posição de cada fornecedor varia com as qualidades e regiões que serve. Assim, a quota mundial de receitas, por si só, não descreve a sua força nas aplicações com baixo teor de colofónia, coloração reduzida ou requisitos de aprovação rigorosos.

O relatório distingue os fornecedores de produtos químicos para venda a terceiros das empresas de pasta a montante e dos transformadores que produzem combustíveis concorrentes. UPM, Stora Enso, Metsä Fibre e Domtar são analisadas pelo seu papel no fornecimento de matérias-primas ou em atividades relacionadas; SunPine é avaliada pela transformação de tall oil e pela posição nos combustíveis renováveis. A influência destas empresas na disponibilidade e na rentabilidade dos investimentos não implica que lhes seja atribuída uma quota no mercado químico de TOFA. Aquisições, transferências de ativos, encerramentos e projetos de capacidade são examinados instalação a instalação, distinguindo alterações de propriedade de mudanças efetivas na oferta.

A vantagem comercial depende cada vez mais da combinação entre abastecimento fiável e apoio técnico adaptado a cada cliente. As qualidades correntes estão mais expostas à substituição e à concorrência pelo preço entregue. As especialidades exigem maior controlo da cor, dos ácidos resínicos e da regularidade da composição. Por essa razão, a análise de capacidade separa a capacidade nominal de fracionamento, a produção de TOFA efetivamente alcançável e a combinação de produtos que cada instalação consegue fornecer de forma rentável.

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Leading companies

Company	HQ	Est. revenue 2025	Market share 2025	YoY
Kraton Corporation	XXX	XXX	XXX	XXX
Ingevity Corporation	XXX	XXX	XXX	XXX
Forchem Oyj	XXX	XXX	XXX	XXX
Les Dérivés Résiniques et Terpéniques (DRT)	XXX	XXX	XXX	XXX
Harima Chemicals Group	XXX	XXX	XXX	XXX
SunPine AB	XXX	XXX	XXX	XXX
UPM-Kymmene Oyj	XXX	XXX	XXX	XXX
Stora Enso Oyj	XXX	XXX	XXX	XXX
Metsä Fibre Oy	XXX	XXX	XXX	XXX
Domtar Corporation	XXX	XXX	XXX	XXX

Fonte: XXX

© shev.io — Todos os direitos reservados.

Previsões para o mercado de TOFA, perspetivas de compras e oportunidades de investimento

O mercado passa de USD XXX mil milhões em 2025 para USD XXX mil milhões em 2031. O consumo aumenta de 650 quilotoneladas para 760 quilotoneladas; a restante valorização decorre da composição das vendas e dos preços efetivamente recebidos pelos produtores. As resinas alquídicas continuam a ser a principal aplicação, mas a produção de ácidos diméricos e as formulações especiais tornam mais relevantes as qualidades consistentes e ajustadas a cada utilização.

O cenário favorável combina acesso fiável a tall oil bruto, homologação bem-sucedida de qualidades especiais e maior procura industrial na Ásia-Pacífico. No cenário desfavorável, o abastecimento de matéria-prima torna-se mais difícil, a atividade industrial abranda e a substituição por outros ácidos gordos intensifica-se. A análise de cenários faz, por isso, variar em conjunto a disponibilidade de matéria-prima ligada à produção de pasta, a rentabilidade da transformação, a procura por aplicação e os prémios de preço das qualidades especiais.

Os fornecedores que assegurem matéria-prima e reforcem a homologação junto dos clientes estarão melhor posicionados para obter retornos superiores. Aos compradores convém aprovar alternativas antes de surgirem restrições de oferta e separar as necessidades de produtos correntes das aplicações em que mudar a composição dos ácidos gordos implica custos elevados de reformulação. Nas decisões de investimento, devem prevalecer o rendimento em produto utilizável, o acesso aos clientes e a rentabilidade do conjunto das frações obtidas do tall oil.

Opportunities

- Qualidades com baixo teor de colofónia ajustadas à produção de ácidos diméricos
- Produtos de coloração reduzida para resinas cujo aspeto visual é determinante
- Centros regionais de armazenagem e assistência técnica na Ásia-Pacífico
- Acordos de longo prazo com produtores de pasta para o fornecimento de tall oil bruto
- Formulações de fluidos de maquinagem e lubrificantes industriais diferenciadas pelo desempenho
- Produtos com carbono renovável rastreável e dados de ciclo de vida adequados a cada aplicação

> This preview shows the form and depth of the report. The full report contains every figure, segment- and country-level detail and full company profiles. On purchase all figures are finalised and verified, and the report is delivered within 24–72 hours.

© shev.io — Todos os direitos reservados.