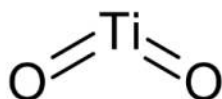


Dióxido de Titânio Anatase

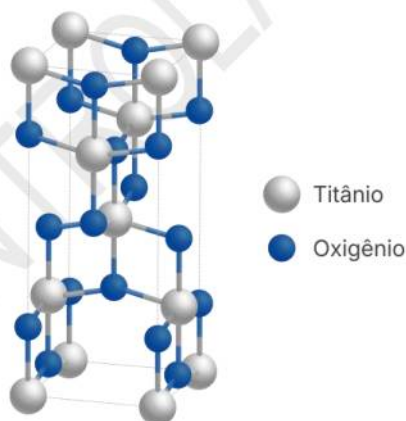
Identificação do produto

Sinônimos:	Óxido de titânio (IV); titânia.
Nº CAS:	13463-67-7
INCI Name:	TITANIUM DIOXIDE / CI 77891
INS:	171
Peso molecular:	79,89 g/mol
Fórmula molecular:	TiO ₂

Fórmula estrutural ilustrativa:



Estrutura cristalina:



Descrição do produto

O Dióxido de Titânio Anatase é um pigmento inorgânico de titânio, apresentado na forma de pó branco, fino e inodoro, praticamente insolúvel em água e na maioria dos solventes orgânicos. Os termos rutilo e anatase se referem às diferentes formas cristalinas do TiO₂, ou seja, aos diferentes arranjos estruturais da mesma composição química.

Na prática, a forma anatase apresenta menor índice de refração em comparação ao rutilo, resultando em menor poder de cobertura. No entanto, ela possui elevada brancura e uma tonalidade branca limpa, favorecendo a luminosidade e um aspecto mais claro no produto final.

Além disso, apresenta menor dureza relativa que o rutilo, o que reduz sua abrasividade durante o processamento. Essa característica pode favorecer aplicações em que se busca menor desgaste de equipamentos, superfícies de contato ou sistemas sensíveis à ação mecânica do pigmento.

O Dióxido de Titânio Anatase está em conformidade com os padrões estabelecidos no FCC (Food Chemical Codex), na JECFA (Joint FAO/WHO Expert Commission on Food Additives), no Regulamento (UE) Nº 231/2012 e na USP (United States Pharmacopeia).

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



Dióxido de Titânio Anatase

Especificações Físico-Químicas e Organolépticas

Análise	Unidade	Especificação
Aspecto	-	Pó branco
Odor	-	Característico
Concentração	%	Mín. 99,00
pH (solução aquosa a 10%, 25 °C)	-	6,5 - 8,5
Perda por secagem (105 °C)	%	Máx. 0,50
Perda por ignição (800 °C)	%	Máx. 0,50
Substâncias solúveis em água fria	%	Máx. 0,25
Substâncias solúveis em água quente	%	Máx. 0,50
Substâncias solúveis em HCl 0,5 N	%	Máx. 0,50
Óxido de alumínio (Al ₂ O ₃) e/ou Dióxido de Silício (SiO ₂)	%	Máx. 2,00
Turbidez	NTU	Máx. 2300
Chumbo (Pb)	ppm	Máx. 5
Antimônio (Sb)	ppm	Máx. 2
Cádmio (Cd)	ppm	Máx. 0,5
Arsênio (As)	ppm	Máx. 1
Mercúrio (Hg)	ppm	Máx. 1
Tamanho da partícula	µm	0,4 - 0,6
Retido MESH 325 (0,045 mm)	%	Máx. 0,05

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



Dióxido de Titânio Anatase

Parâmetros Microbiológicos

Análise	Unidade	Especificação
Contagem total de placas	UFC/g	Máx. 1000
Bolores e leveduras	UFC/g	Máx. 30
<i>Escherichia coli</i>	UFC/25 g	Máx. 10
<i>Salmonella sp.</i>	-	Ausente em 25 g

Informações nutricionais

Porção de 100 g	
Valor energético	0 kcal
Carboidratos	0 g
Açúcares totais	0 g
Proteínas	0 g
Gorduras totais	0 g
Gorduras trans	0 g
Gorduras saturadas	0 g
Fibras	0 g
Sódio	0 mg
Ferro	< 200 ppm

Aplicações

O Dióxido de Titânio Anatase é empregado como pigmento branco e opacificante em formulações que exigem brancura, tonalidade branca limpa e luminosidade. Sua menor abrasividade favorece processos nos quais se busca reduzir o desgaste de superfícies, equipamentos ou sistemas de aplicação.

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



Dióxido de Titânio Anatase

Alimentos:

Pode ser empregado como corante branco e opacificante em alimentos, suplementos, confeitaria, coberturas, recheios, molhos, bebidas e preparações alimentícias em geral. Confere brancura, uniformidade de cor, redução da transparência e padronização visual do produto final.

Cosméticos:

É utilizado em formulações cosméticas como pigmento branco e agente de opacificação, contribuindo para brancura, aspecto visual claro e uniformidade da formulação. Pode compor produtos como maquiagens, pós, bases, cremes, loções, sabonetes e demais formulações em que se busca ajuste de cor, cobertura visual ou aparência opaca.

Saneantes e produtos de limpeza:

Pode ser usado em detergentes, sabões líquidos, limpadores cremosos, pastas de limpeza, saponáceos e formulações opacas. Atua como pigmento branco e opacificante, contribuindo para aparência leitosa, brancura, padronização estética e percepção de maior corpo em produtos líquidos, pastosos ou cremosos.

Tintas, revestimentos e vernizes:

Empregado em tintas imobiliárias, industriais, vernizes pigmentados, tintas de impressão, pastas pigmentárias e formulações de acabamento interno. Atua como pigmento branco, conferindo brancura, luminosidade, opacificação visual e uniformidade da cor. A forma anatase é mais adequada para sistemas em que se busca aparência branca limpa e boa luminosidade, sem exigência de máximo poder de cobertura ou alta resistência à exposição externa.

Plásticos, borrachas e compostos poliméricos:

Utilizado em PVC, poliolefinas, *masterbatches*, peças injetadas, filmes, laminados, borrachas, elastômeros, selantes e massas. Confere coloração branca, aspecto mais claro, opacificação e padronização visual ao material acabado. Sua menor abrasividade pode ser relevante em processos com maior atrito, extrusão, mistura ou contato contínuo com superfícies metálicas.

Papel, laminados decorativos, cerâmica e materiais minerais:

Aplicado em papéis especiais, laminados decorativos, filmes pigmentados, esmaltes cerâmicos, vidrados, fritas, revestimentos minerais e materiais cimentícios. Contribui para brancura, luminosidade, acabamento visual uniforme e controle de tonalidade no produto final.

Manuseio

Durante o manuseio do Dióxido de Titânio Rutilo, utilize equipamento de proteção individual adequado, como óculos de segurança com proteção lateral, luvas de borracha nitrílica, vestimenta protetora apropriada e calçados de

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



Dióxido de Titânio Anatase

segurança. No caso de concentrações elevadas das poeiras, uso de máscara de proteção respiratória com filtro adequado para partículas sólidas.

Armazenagem

Armazene em local fresco, seco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar direta. Mantenha o produto em sua embalagem original, devidamente fechada, evitando contaminação. Armazene em temperatura ambiente. Mantenha afastado de substâncias incompatíveis.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.

