



A.M.C. CUNHA, LDA
Estrada dos Almocreves, 653/659
2120-060 Salvaterra de Magos
Telefone: +351 263 851 446
E-mail: geral@amccunha.pt
www.amccunha.pt

FICHA TÉCNICA

OXIDO FERRO PRETO BAYER

Descrição

Tipo	Pigmento preto
Forma de fornecimento	Pó
Classe química	Óxido de ferro sintético (Fe ₃ O ₄)
Índice de cor	Pigmento preto 11 (77499)
N.º CAS	1317-61-9
N.º de registo REACH	01-2119457646-28

Dados de cor especificados

Valores de cor e poder tintorial			
Standard	OXIDO FERRO PRETO BAYER (318)		
Ano	2021		
Ligante: Pasta de ensaio à base de uma resina alquídica não secante	Redução ⁴⁵ com dióxido de titânio (1:5)	Método de ensaio No. 001 ⁴¹	
	min	max	
Δ a*	-0.7	0.7	
Δ b*	-0.9	0.9	
Δ E* _{ab}		1.0	
Binder: Barytes Poder tintorial relativo [%]	95	105	Método de ensaio No. 003 ⁴¹

Dados técnicos especificados

Dados técnicos	min	max	Método de ensaio
Teor solúvel em água [%]		1.0	Semelhante a DIN EN ISO 787-3:2000
Resíduo na peneiração (malha de 0,045 mm) [%]		0.1	DIN EN ISO 787-7:2009
Valor pH	4.0	8.0	DIN EN ISO 787-9:1995



OXIDO FERRO PRETO BAYER

Dados técnicos informativos (valores indicativos)

				Método de ensaio
Teor Fe ₃ O ₄ [%] ⁵³	>	96.5		Informação sobre a determinação do óxido de ferro DIN 55913-2:1972
Perda por ignição a 1000 °C, 0.5 h [%] ⁵	<	5.0		DIN EN ISO 787-2:2021
Teor de humidade (após produção) [%]	<	2.5		Micrografias eletrónicas
Forma das partículas		Esférica		Micrografias eletrónicas
Tamanho predominante das partículas [µm]		0.2		DIN EN ISO 787-5:1995
Absorção de óleo [g/100 g]	~	21		semelhante a DIN EN ISO 787-11:1995
Densidade compactada [g/ml]		0.8 - 1.2		DIN EN ISO 787-10:1995
Densidade [g/ml]	~	4.6		

⁵ Nos pigmentos de óxido de ferro preto, também se regista uma transformação química (oxidação) durante a determinação da perda por ignição.

⁴⁵ Valores de cor após o ajuste do parâmetro de intensidade de tonalidade Y, i.e. $\Delta L^*=0$

⁵³ Podem estar presentes oligoelementos provenientes das matérias-primas utilizadas. No entanto, estes estão firmemente ligados à rede cristalina na forma de iões.



OXIDO FERRO PRETO BAYER

Embalagem

Os nossos produtos são fornecidos em diversos tipos de embalagem.
Formatos: 250grs | 500grs | 1kg | 5,5kg | 25kg

Transporte e armazenamento

Condições gerais de armazenamento:	Proteger contra as intempéries. Armazenar em local seco e evitar variações extremas de temperatura.
Temperatura máxima de armazenamento:	Durante o armazenamento, devem ser evitadas temperaturas superiores a 80 °C, uma vez que podem ocorrer alterações irreversíveis na cor do pigmento.
Condições especiais para embalagens abertas:	Fechar bem os sacos após a utilização, de forma a evitar a absorção de humidade e contaminações.
Prazo de validade:	<p>Este produto apresenta uma excelente durabilidade. Recomendamos a sua utilização no prazo de dez anos a partir da data de fabrico, sendo este também o período ao qual limitamos a nossa garantia. Durante os primeiros dez anos após a data de fabrico, garantimos a conformidade com esta especificação, desde que o material tenha sido armazenado conforme indicado anteriormente e que as embalagens se mantenham intactas.</p> <p>Deve ter-se em consideração que os materiais de embalagem podem apresentar uma vida útil significativamente inferior à do próprio produto. Todas as recomendações e avisos indicados na embalagem devem ser rigorosamente cumpridos. O incumprimento das condições de armazenamento pode provocar alterações indesejadas, sobretudo ao nível dos materiais de embalagem, que estão sujeitos a envelhecimento, podendo comprometer o seu desempenho.</p> <p>Relativamente à vida útil estimada, distinguimos os seguintes tipos de materiais de embalagem: Todos os tipos de sacos (papel e PE) 5 anos Todos os tipos de Big Bags..... 3 anos</p> <p>Relativamente aos nossos Big Bags, recomendamos evitar a exposição à radiação UV, uma vez que o material de costura das alças de elevação está estabilizado contra a degradação por radiação ultravioleta apenas durante aproximadamente 1000 horas de exposição solar, considerando o clima da Europa Central. Uma radiação solar mais intensa pode reduzir significativamente este período. Em caso de dúvida, as alças de elevação devem ser cuidadosamente inspeccionadas.</p>

Segurança

Classificação	<p>O produto não está classificado como perigoso de acordo com as Diretivas CE aplicáveis e a respetiva legislação nacional em vigor nos diferentes Estados-Membros da União Europeia. Não é considerado perigoso para efeitos de transporte.</p> <p>Em países fora da União Europeia, deve ser assegurado o cumprimento da legislação nacional aplicável relativa à classificação, embalagem, rotulagem e transporte de substâncias perigosas.</p>
Informação adicional	<p>A ficha de dados de segurança deve ser consultada. Esta contém informações sobre o manuseamento, segurança do produto e aspetos ecológicos.</p>

A presente informação e o nosso aconselhamento técnico — quer seja verbal, escrito ou baseado em ensaios — são fornecidos de boa-fé, mas sem qualquer garantia, aplicando-se o mesmo nos casos em que estejam envolvidos direitos de propriedade de terceiros. O nosso aconselhamento não o isenta da obrigação de verificar a sua validade nem de testar os nossos produtos quanto à sua adequação aos processos e utilizações pretendidos. A aplicação, utilização e transformação dos nossos produtos, bem como dos produtos fabricados por si com base no nosso aconselhamento técnico, estão fora do nosso controlo e são, portanto, da sua inteira responsabilidade. Os nossos produtos são comercializados de acordo com a versão em vigor das nossas Condições Gerais de Venda e Entrega.