

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PRODUTO: lignosulfonato de cálcio/magnésio

MARCA: VIXIL® I

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES (% em base seca)		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	VALORES TÍPICOS
Análises químicas:			
pH (solução a 10%)	-	3,0 - 4,5	3,8
Umidade (a 105°C)	%	Máx. 8,0	6,0
Cinzas (a 800°C)	%	Máx. 10,0	7,7
Cálcio (como Ca)	%	1,5 a 2,4	1,8
Magnésio (como Mg)	%	1,4 a 2,2	1,8
Ferro (como Fe)	%	Máx. 0,1	0,04
Enxofre total (como S)	%	Máx. 8,0	6,0
Açúcares redutores totais (1)	%	-	16,8
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 25,0	22,0

Notas:

- (1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.
 (2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Análises químicas: (“pó”)

Cor	-	Amarelo	Amarelo
Insolúveis em água	%	Máx. 0,20	0,15
Densidade aparente	g/cm ³	0,37 a 0,41	0,40

Líquido concentrado:

pH (solução a 10%)	-	2,8 a 4,5	3,3
Sólidos totais	%	48 a 52,0	50,0
Peso específico (25°C)	g/cm ³	1,24 a 1,28	1,25
Viscosidade (25°C)	cps	40,0 a 250,0	185,0



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP
 Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930
 e-mail: melbar@melhoramentos.com.br
 Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO

VIXIL® I

APRESENTAÇÃO – CONSIDERAÇÕES – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VIXIL® I é um lignosulfonato de cálcio e magnésio, de uso amplo e geral nas aplicações que requerem um agente aglomerante ou dispersante.

VIXIL® I pode ser adquirido na forma de pó, acondicionado em sacos de papel multifolhados de 25 kg ou na forma líquida concentrada a 50% (Vixil® I-LC). Nessa forma, ele é transportado em caminhões-tanque.

Na sua fabricação são utilizadas exclusivamente lixívia proveniente da madeira pínus, sempre da mesma procedência. Dessa forma, temos assegurado um produto de qualidade altamente homogênea.

Em sua composição apresenta cerca de 20/25% de açúcares redutores, predominantemente do tipo hexoses, e carboidratos ácidos, característica essa que lhe confere alto poder de aglomerar partículas sólidas, quando em contato com estas.

Seu poder dispersante provém do constituinte principal de sua composição, ou seja, a lignina sulfonada sob a forma de sal de cálcio/magnésio. Em determinadas aplicações, a presença de cálcio e magnésio poderá ocasionar reações indesejáveis de precipitação ou floculação. Nesses casos, devem-se utilizar nossos lignosulfonatos de sódio (**VIXIL® S**, **VIXILEX SD/SDX**, **VIXILPERSE**).

VIXIL® I é totalmente solúvel em água, apresentando reação ácida, podendo ser facilmente neutralizado com soda cáustica, se necessário. Aliás, recomenda-se que as soluções ou formulações contendo **VIXIL® I** sejam neutralizadas ou alcalinizadas com soda (pH 7 a 10), quando se deseja utilizá-la como agente dispersante. Seu poder dispersante é mais energético em meio alcalino.

Geralmente os lignosulfonatos, principalmente aqueles contendo açúcares, são higroscópicos, devendo ser armazenados em locais secos e fechados.

As soluções de **VIXIL® I**, sobretudo se neutralizadas com soda, poderão fermentar ao longo do tempo. Para prevenir esse inconveniente, adiciona-se 0,1% (em

base seca) de preservativos, tais como formaldeído 37%, Dowcide A, Busan, etc.

VIXIL® I pode ser dissolvido em água, formando soluções de até 50-52% sem maiores problemas. Acima dessa concentração, as soluções poderão apresentar viscosidade muito elevada à temperatura ambiente, dificultando a sua preparação e o seu manuseio.

Preparação das soluções:

Os lignosulfonatos em pó são completamente solúveis em água. Soluções de até 25% de sólidos podem ser preparadas facilmente, dissolvendo o pó em água na temperatura ambiente, sob agitação.

Normalmente utilizam-se pequenos tanques de 200 a 1.000 litros, dotados de agitador de baixa rotação e de um sistema de aquecimento qualquer. No preparo de soluções acima de 25% de sólidos, recomenda-se que a água seja aquecida a 60-65°C e que o pó seja acondicionado lentamente, sob enérgica agitação.

Como na dissolução o produto tende a formar espuma, é aconselhável preparar a solução 12 horas antes do uso, permitindo-se um repouso, para que a espuma naturalmente desapareça, dispensando assim o uso de um antiespumante.

Aplicações principais:

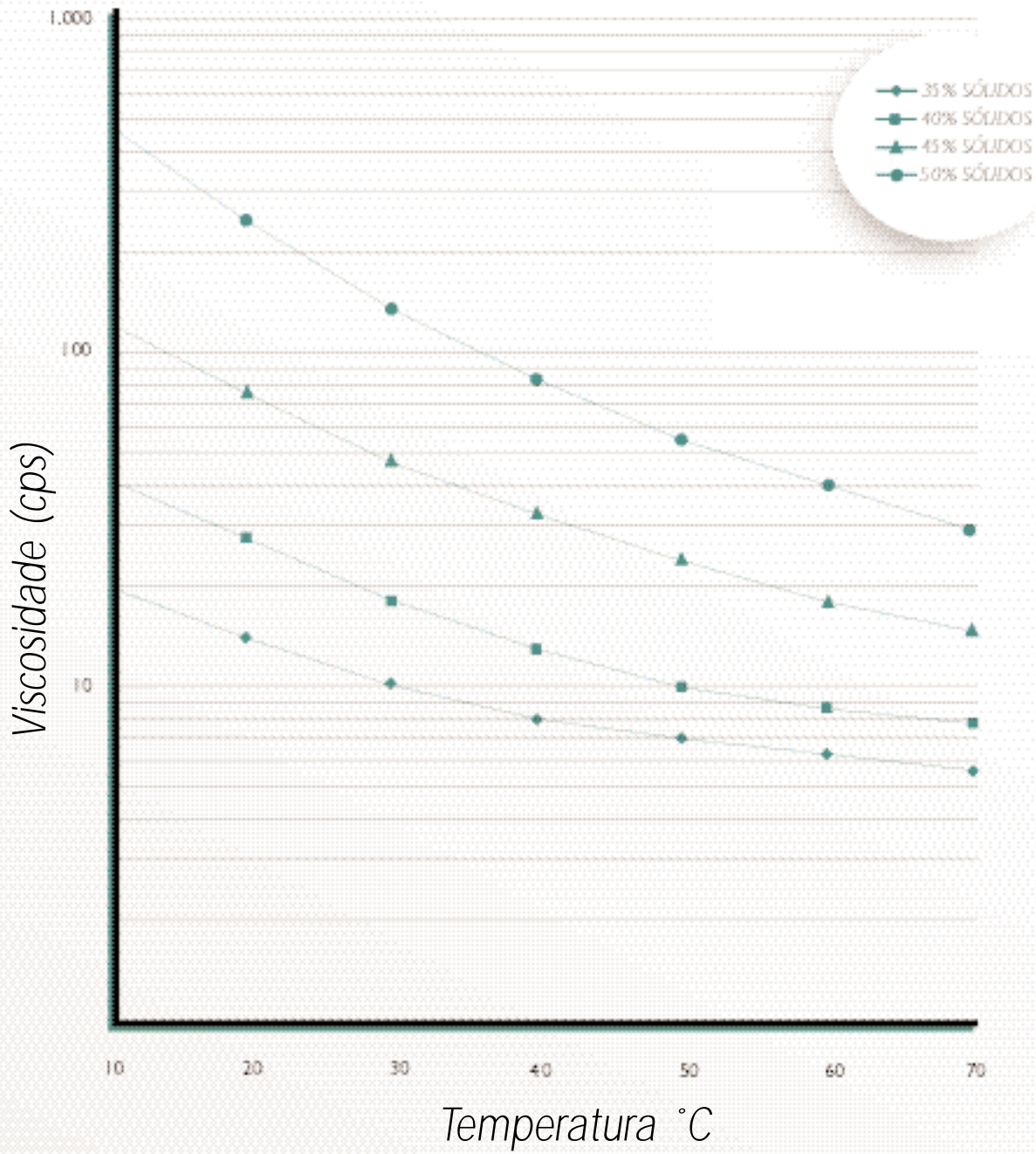
- Aglomerantes.
- Aditivos para concreto.
- Briquetes e *peletts* de carvão e minérios.
- Cerâmica.
- Defensivos agrícolas.
- Estabilização do solo.
- Extintores de incêndio.
- Fabricação de baterias.
- Negro-de-fumo.
- Produtos de limpeza industrial.
- Ração animal.
- Refratários.
- Tintas para fundição.
- Outras (vide catálogo).

ISO
9000

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL® é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.

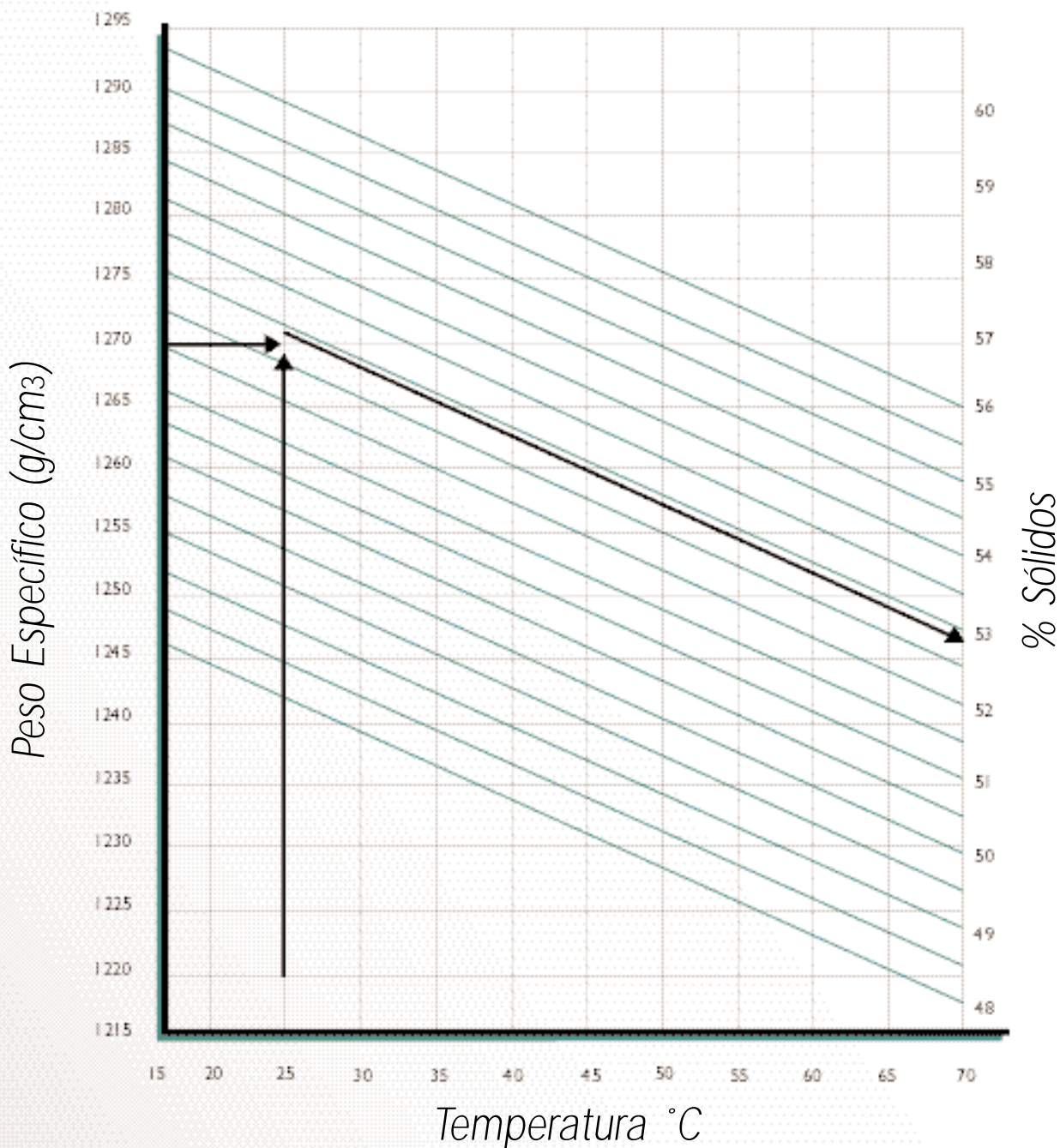


VIXIL® I - LC VISCOSIDADE



LIGNOSULFONATO

VIXIL® I - LÍQUIDO CONCENTRADO (Peso específico X Concentração)





LIGNOSULFONATO

VIXIL® III

APRESENTAÇÃO – CONSIDERAÇÕES – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VIXIL® III é um lignosulfonato de amônio, com elevado poder dispersante, sendo especialmente recomendado para emulsões de asfalto e resinas fenólicas.

A matéria-prima (lixívia sulfito) utilizada na fabricação de **VIXIL® III** provém exclusivamente da madeira pinus – variedade *taeda* –, o que confere características físico-químicas homogêneas ao produto.

É bastante reconhecido o poder de dispersão superior dos lignosulfonatos derivados de coníferas (pinus), além de apresentarem tonalidades mais claras no lignosulfonato em pó.

Principais características do produto:

- pH ácido.
- Baixo teor de material inorgânico (cinzas).
- Baixo teor de cálcio.
- Baixo teor de enxofre.
- Possui nitrogênio ligado quimicamente à molécula de lignina por meio de radicais NH_4 .

VIXIL® III é composto basicamente de lignosulfonato de amônio, contendo ainda em sua composição cerca de 22% de açúcares redutores. Assim sendo, apresenta, além de suas propriedades dispersantes, um poder adesivo, podendo também ser utilizado na maioria das aplicações que requerem um agente aglomerante essencialmente orgânico, com baixo teor de cinzas após a queima.

Esse produto é vendido na forma de pó (sacos de papel multifolhados de 25 kg) ou na forma líquida concentrada, contendo 40-45% de sólidos totais. Nesse caso, o transporte é efetuado em caminhões-tanque.

Em geral os lignosulfonatos, principalmente aqueles contendo açúcares, são higroscópicos, devendo ser armazenados em locais secos e fechados.

Aplicações principais:

Emulsões Asfálticas

VIXIL® III é um excelente estabilizante para emulsões asfálticas, particularmente as emulsões aniônicas.

Lignosulfatos de amônio e sódio são ótimos agentes estabilizadores no preparo de várias emulsões do tipo óleo em água.

Resinas UF e PF

Devido à grande compatibilidade dos lignosulfonatos com uréia, fenol e formaldeído, é possível fazer composições diversas, por meio de reações de condensação, visando obter resinas, uréia formaldeído (UF) e fenol - formaldeído (PF).

Considerando seu baixo teor de materiais inorgânicos e seu alto poder dispersante, é também indicado para utilização em outras áreas, tais como:

- Defensivos agrícolas.
- Extintores de incêndio.

ISO
9000

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL® é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PRODUTO: lignosulfonato de amônio

MARCA: VIXIL® III

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES (% em base seca)		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	VALORES TÍPICOS
pH (solução a 10%)	-	3,0 - 4,0	3,6
Umidade (a 105°C)	%	Máx. 8,0	5,5
Cinzas (a 800°C)	%	Máx. 6,0	5,1
Cálcio (como Ca)	%	Máx. 0,4	0,3
Magnésio (como Mg)	%	Máx. 2,0	1,6
Ferro (como Fe)	%	Máx. 0,1	0,03
Enxofre total (como S)	%	Máx. 8,0	6,0
Açúcares redutores totais (1)	%	-	14,8
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 22,0	20,0
Nitrogênio (como N)	%	1,4 a 2,0	1,7

Notas:

- (1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.
 (2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Análises químicas: ("pó")

Cor	-	Amarelo-claro	Amarelo-claro
Insolúveis em água	%	Máx. 0,3	0,2
Densidade aparente (25°C)	g/cm ³	0,37 a 0,41	0,4

Líquido concentrado:

pH	-	3,0 a 4,0	3,5
Sólidos totais	%	40,0 a 45,0	42,5
Peso específico (25°C)	g/cm ³	1,20 a 1,23	1,215
Viscosidade (25°C)	cps	50,0 a 100,0	80,0



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP
 Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930
 e-mail: melbar@melhoramentos.com.br
 Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO

VIXIL® S

APRESENTAÇÃO – CONSIDERAÇÕES – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VIXIL® S é um lignosulfonato de sódio, com características dispersantes, desenvolvido especialmente para melhorar suas propriedades tensoativas, em relação ao **VIXIL® I**. A ausência de íons de cálcio evita precipitados indesejáveis.

Esse produto é vendido na forma de pó (sacos de papel multifolhados de 25 kg), ou na forma líquida, concentrada a 40% em média. Nesse caso, o transporte é efetuado em caminhões-tanque.

Seu pH na faixa alcalina não requer nenhuma correção na maioria das aplicações, estando já condicionado e pronto para uso, oferecendo um alto poder dispersante.

VIXIL® S é composto predominantemente de lignosulfonato de sódio, contendo cerca de 13 a 19% de açúcares redutores em sua composição. Por essa razão, apresenta além de suas propriedades dispersantes, poder adesivo, podendo também ser utilizado na maioria das aplicações do Vixil® I, que requerem um agente aglomerante, porém de base sódio.

VIXIL® S é solúvel em água, apresentando reação levemente alcalina quando em solução (pH 7 a 8).

As soluções de **VIXIL® S** poderão fermentar, se armazenadas por longo tempo. Isso pode ser evitado adicionando-se pequenas dosagens (cerca de 0,1% em base seca) de preservativos. Recomendamos formaldeído 37%, Dowcide A ou Busan.

VIXIL® S pode ser dissolvido em água, formando soluções de até 40-45%, sem maiores problemas de viscosidade.

Preparo das soluções:

Os lignosulfonatos em pó são completamente solúveis em água. Soluções de até 25% de sólidos podem ser preparadas facilmente, dissolvendo o pó em água na temperatura ambiente, sob agitação.

Normalmente utilizam-se pequenos tanques de 200 a 1.000 litros, dotados de agitador de baixa rotação e um sistema de aquecimento qualquer. No preparo de soluções acima de 25% de sólidos, recomenda-se que a água seja aquecida a 60-65°C e que o pó seja adicionado lentamente, com energética agitação.

Como na dissolução o produto tende a formar espuma, é aconselhável preparar a solução 12 horas antes do uso, permitindo-se um repouso, para que a espuma naturalmente desapareça, dispensando assim o uso de um antiespumante.

Aplicações principais:

- Aditivos para concreto.
- Cerâmica.
- Defensivos agrícolas.
- Negro-de-fumo.
- Produtos de limpeza industrial.
- Tratamento de água.

ISO
9000

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL® é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PRODUTO: lignosulfonato de sódio

MARCA: VIXIL® S

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES (% em base seca)		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	VALORES TÍPICOS
pH (solução a 10%)	-	7,5 a 8,5	8,0
Umidade (a 105°C)	%	Máx. 6,0	4,5
Cinzas (a 800°C)	%	Máx. 20,0	18,0
Cálcio (como Ca)	%	Máx. 0,3	0,1
Magnésio (como Mg)	%	Máx. 1,8	1,6
Ferro (como Fe)	%	Máx. 0,1	0,04
Enxofre total (como S)	%	Máx. 6,5	5,0
Açúcares redutores totais (1)	%	-	12,0
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 20,0	17,0
Sódio (como Na)	%	5,0 a 6,0	5,5

Notas:

- (1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.
 (2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Análises químicas: (“pó”)

Cor	-	Marrom	Marrom
Insolúveis em água	%	Máx. 0,2	0,1
Densidade aparente	g/cm ³	0,4 a 0,42	0,41

Líquido concentrado:

pH	-	7,5 a 8,5	8,0
Sólidos totais	%	39,0 a 41,0	40,0
Peso específico (25°C)	g/cm ³	1,20 a 1,28	1,21
Viscosidade (25°C)	cps	30,0 a 80,0	50,0



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP
 Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930
 e-mail: melbar@melhoramentos.com.br
 Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO

VIXIL[®] S-BW

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PRODUTO: lignosulfonato de sódio

MARCA: VIXIL[®] S-BW

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES (% em base seca)		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	VALORES TÍPICOS
Análises químicas:			
pH (solução a 10%)	-	2,6 a 3,8	3,6
Umidade (a 105°C)	%	Máx. 6,0	4,5
Cinzas (a 800°C)	%	Máx. 15,0	12,0
Cálcio (como Ca)	%	Máx. 0,4	0,2
Magnésio (como Mg)	%	Máx. 1,8	1,6
Ferro (como Fe)	%	Máx. 0,04	0,03
Enxofre total (como S)	%	Máx. 6,5	5,0
Açúcares redutores totais (1)	%	-	13,0
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 22,0	18,0
Sódio (como Na)	%	2,0 a 3,0	2,5

Notas:

- (1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.
- (2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Análises químicas: ("pó")

Cor	-	Amarelo	Amarelo
Insolúveis em água	%	Máx. 0,2	0,1
Densidade aparente (25°C)	g/cm ³	0,4 a 0,42	0,41

Líquido concentrado:

pH (solução a 10%)	-	2,5 a 3,5	3,2
Sólidos totais	%	39,0 a 41,0	40,0
Peso específico (25°C)	g/cm ³	1,20 a 1,23	1,21
Viscosidade (25°C)	cps	30,0 a 80,0	50,0



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP

Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930

e-mail: melbar@melhoramentos.com.br

Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PRODUTO: lignosulfonato de amônio

MARCA: VIXILTAN®

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES (% em base seca)		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	VALORES TÍPICOS
pH (solução a 10%)	-	3,0 a 4,0	3,6
Umidade (a 105°C)	%	Máx. 8,0	5,5
Cinzas (a 800°C)	%	Máx. 6,0	5,1
Cálcio (como Ca)	%	Máx. 0,4	0,3
Magnésio (como Mg)	%	Máx. 2,0	1,6
Ferro (como Fe)	%	Seqüestrado	Seqüestrado
Enxofre total (como S)	%	Máx. 8,0	6,0
Açúcares redutores totais (1)	%	-	14,8
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 22,0	20,0
Nitrogênio (como N)	%	1,4 a 2,0	1,7

Notas:

- (1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.
 (2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Análises químicas: ("pó")

Cor	-	Amarelo-claro	Amarelo-claro
Insolúveis em água	%	Máx. 0,3	0,2
Densidade aparente (25°C)	g/cm ³	0,37 a 0,41	0,4

Líquido concentrado:

pH	-	3,0 a 4,0	3,5
Sólidos totais	%	40,0 a 45,0	42,5
Peso específico (25°C)	g/cm ³	1,20 a 1,23	1,215
Viscosidade (25°C)	cps	50,0 a 100,0	80,0



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP
 Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930
 e-mail: melbar@melhoramentos.com.br
 Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO VIXILTAN®

APRESENTAÇÃO – CONSIDERAÇÕES – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VIXILTAN® é um lignosulfonato de amônio, isento de ferro ativo, com elevado poder dispersante e poder curtificante (app. 55%).

VIXILTAN® é fabricado com lixívia sulfito proveniente da madeira pínus.

É bastante reconhecido o elevado poder de dispersão dos lignosulfonatos derivados de coníferas pínus — variedade taeda—, além de apresentarem tonalidades mais claras no lignosulfonato em pó.

Principais características do produto:

- pH ácido.
- Baixo teor de material inorgânico (cinzas).
- Ferro totalmente sequestrado.
- Possui nitrogênio ligado quimicamente à molécula de lignina por meio de radicais NH_4 .

VIXILTAN® foi desenvolvido exclusivamente para uso em operações de curtimento, propiciando significativa redução de custo. Sua compatibilidade com outros produtos curtificantes permite a obtenção de couros e solas com ótima qualidade e acabamento.

Esse produto é vendido na forma de pó (sacos de papel multifolhados de 25 kg) ou na forma concentrada, contendo 40-45% de sólidos totais. Nesse caso, o transporte é efetuado em caminhões-tanque.

Geralmente, os lignosulfonatos são higroscópicos, devendo ser armazenados em locais secos e fechados.

Benefícios:

- Ótima penetração e maior rapidez no curtimento vegetal.
- Fixa firme e uniformemente.
- Excelente dispersão nos banhos, reduzindo sensivelmente os resíduos dos efluentes.
- Flor firme e uniforme.
- Proporciona um enchimento homogêneo por todo o couro.
- Ótimo padrão de cor no produto acabado.
- Aumento de peso nas solas.
- Redução significativa nos custos.

Aplicações principais:

- Auxiliar de curtimento.
- Pré-curtimento.
- Recurtente de “Wet-Blue”.
- Recurtente ao cromo-vegetal.
- Cargas em solas e atanados.

Devido à grande compatibilidade dos lignosulfonatos com naftalenos, é possível fazer composições diversas, por meio de reações de condensação, visando obter produtos como taninos sintéticos.

ISO
9000

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL® é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.



LIGNOSULFONATO

VIXILEX® SD

APRESENTAÇÃO – CONSIDERAÇÕES – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VIXILEX® SD é um lignosulfonato de sódio desaçucarado, com teor reduzido de substâncias redutoras. Possui maior poder de dispersão em relação aos lignosulfonatos não desaçucarados.

Quando em soluções aquosas (até 55%), **VIXILEX® SD** apresenta elevada viscosidade, conforme se verifica no gráfico abaixo.

VIXILEX® SD é um produto com baixo teor de umidade e virtualmente isento de açúcares redutores.

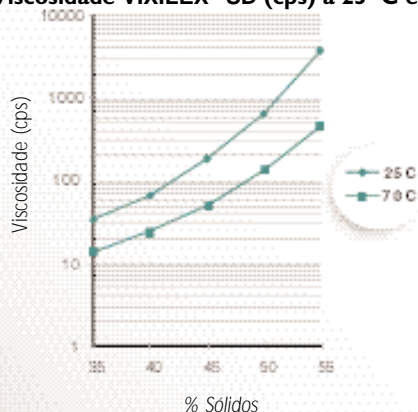
Aplicações principais:

- Aditivos para concreto.
- Argamassas colantes.
- Defensivos agrícolas.
- Produtos de limpeza industrial.
- Tintas para fundição.
- Tratamento de água.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES (% em base seca)		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	VALORES TÍPICOS
pH (solução a 10%)	-	7,5 a 8,5	8,0
Umidade	%	Máx. 6,0	5,2
Cinzas	%	Máx. 23,0	21,5
Cálcio (como Ca)	%	Máx. 0,3	0,2
Magnésio (como Mg)	%	Máx. 2,0	1,7
Ferro (como Fe)	%	Máx. 0,1	0,04
Sódio (como Na)	%	Máx. 6,0	5,7
Enxofre total (como S)	%	Máx. 6,5	5,5
Açúcares redutores totais (1)	%	-	0,9
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 6,5	5,0
Resíduo insolúvel	%	Máx. 0,25	0,1
Cor	-	Marrom-claro	Marrom-claro

Viscosidade VIXILEX® SD (cps) a 25° C e 70° C



Notas:

(1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.

(2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL® é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP

Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930

e-mail: melbar@melhoramentos.com.br

Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO

VIXILEX® SDX

APRESENTAÇÃO – CONSIDERAÇÕES – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VIXILEX® SDX é um lignosulfonato de sódio desaçucarado e especialmente modificado, produzido com lixívia sulfito.

VIXILEX® SDX, durante as várias fases de sua preparação, é submetido a um processo especial de desaçucarização e oxidação que conduz a um aumento do seu peso molecular e à eliminação dos açúcares redutores.

A cuidadosa preparação de **VIXILEX® SDX** torna-o completamente solúvel em água e virtualmente isento de

resíduos insolúveis. Quando em solução aquosa (até 55%), apresenta elevada viscosidade (acima de 10.000 cps).

Aplicação preferencial recomendada:

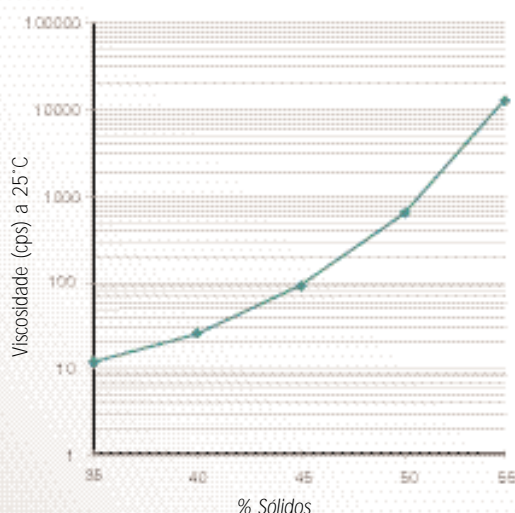
Defensivos agrícolas

Seu elevado poder dispersante, aliado à sua capacidade de formar dispersões mais estáveis, torna-o particularmente indicado para o emprego na maioria das formulações de defensivos agrícolas.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES (% em base seca)		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	VALORES TÍPICOS
pH (solução a 10%)	-	8,7 a 9,5	9,0
Umidade	%	Máx. 6,0	5,0
Cinzas	%	Máx. 23,5	21,5
Cálcio (como Ca)	%	Máx. 0,35	0,15
Magnésio (como Mg)	%	Máx. 2,0	1,7
Ferro (como Fe)	%	Máx. 0,1	0,04
Sódio (como Na)	%	Máx. 7,0	6,0
Enxofre total (como S)	%	Máx. 6,0	5,5
Açúcares redutores totais (1)	%	-	0,9
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 6,0	5,0
Resíduo insolúvel	%	Máx. 0,3	0,1
Cor	-	Marrom-castanho	Marrom-castanho

Viscosidade VIXILPERSE® (cps) a 25° C



Notas:

(1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.

(2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL® é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP

Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930

e-mail: melbar@melhoramentos.com.br

Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO **VIXILPERSE®**

APRESENTAÇÃO – CONSIDERAÇÕES – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VIXILPERSE® é um lignosulfonato de sódio desaçucarado e oxidado, produzido com lixívia sulfito.

VIXILPERSE®, durante as várias fases de sua preparação, é submetido a um processo especial de fabricação que conduz a um aumento do seu peso

molecular e à eliminação dos açúcares redutores, resultando em um produto de qualidades dispersantes superiores, com alto grau de pureza.

Sua cuidadosa preparação torna-o completamente solúvel em água e virtualmente isento de resíduos insolúveis.

Aplicações preferenciais recomendadas:

Corantes

Indústria têxtil:

VIXILPERSE® é utilizado na fabricação de corantes dispersos, com as seguintes funções:

- Dispersante primário e, em alguns casos, secundário.
- Diluente.
- Carga.

Indústria de couros:

VIXILPERSE® é um produto com elevado poder dispersante para corantes em processo de tingimento de couros. Além de encorpar os couros, proporciona a desejada uniformidade no tingimento.

VIXILPERSE®, devido às suas características especiais, é um auxiliar valioso quando se trata de melhorar a penetração no tingimento, fazendo com que o corante “atravesse” por inteiro toda a espessura do couro.

Defensivos agrícolas

O elevado poder dispersante de **VIXILPERSE®**, aliado à sua capacidade de formar dispersões mais estáveis, torna-o particularmente indicado para o emprego na maioria das formulações de defensivos agrícolas.

Fabricação de baterias ácidas

VIXILPERSE® encontra aplicação na fabricação de baterias ácidas de chumbo, onde atua como expansor orgânico no preparo das placas negativas. Controla a estrutura do sulfato de chumbo depositado durante a descarga.

Melhora as descargas da bateria em baixas temperaturas. Reduz a polarização do eletrodo negativo, aumentando a vida útil das baterias.

ISO
9000

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL® é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.

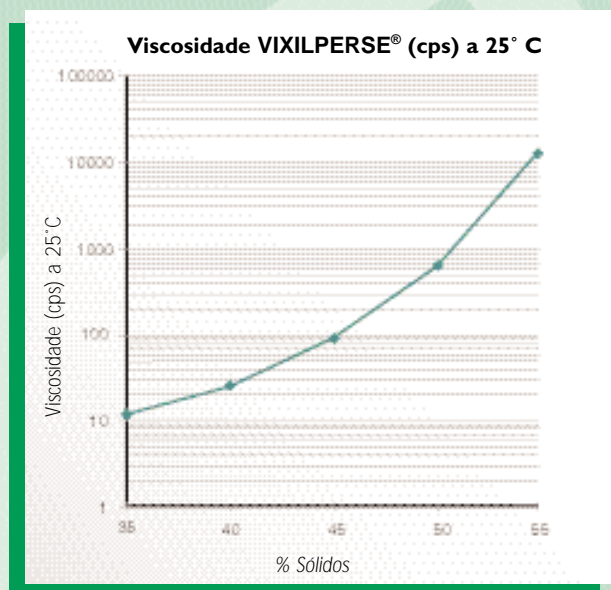
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PRODUTO: lignosulfonato de sódio desaçucarado e oxidado

MARCA: **VIXILPERSE®**

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES (% em base seca)		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	VALORES TÍPICOS
pH (solução a 10%)	-	8,0 a 10,0	9,0
Umidade (a 105°C)	%	Máx. 8,0	6,0
Cinzas (a 800°C)	%	Máx. 25,0	24,0
Cálcio (como Ca)	%	Máx. 0,5	0,3
Magnésio (como Mg)	%	Máx. 2,5	1,6
Ferro (como Fe)	%	Máx. 0,1	0,04
Sódio (como Na)	%	Máx. 8,0	7,0
Enxofre total (como S)	%	Máx. 6,5	5,5
Açúcares redutores totais (1)	%	-	0,9
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 6,5	5,5
Resíduo insolúvel	%	Máx. 0,3	0,1
Cor	-	Marrom-castanho	Marrom-castanho



Notas:

- (1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.
- (2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL® é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP
 Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930
 e-mail: melbar@melhoramentos.com.br
 Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO

VIXIL® UF

APRESENTAÇÃO – CONSIDERAÇÕES – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VIXIL UF foi desenvolvido pela Melbar objetivando oferecer uma combinação ótima de pureza e poder dispersante. Seu grau de pureza em relação ao teor de lignosulfonato ativo é superior a 80%.

Apresenta viscosidade mais elevada do que os demais lignosulfonatos quando em solução, em decorrência do seu altíssimo peso molecular.

VIXIL UF é um lignosulfonato de sódio ultrafiltrado com o auxílio de membranas especiais que foram longa e exaustivamente pesquisadas, com o objetivo de eliminar de forma controlada as frações de baixo peso molecular, resultando em um aumento substancial do

seu poder dispersante e sua estabilidade. Isso resultou num produto diferenciado, especialmente indicado para aplicações que normalmente requerem produtos altamente dispersantes e puros.

Aplicações principais:

- Aditivos para concreto.
- Corantes dispersos.
- Defensivos agrícolas.
- Fabricação de baterias.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES (% em base seca)		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
pH (solução a 10%)	-	7,5 a 9,0
Cinzas (a 800°C)	%	Máx. 20,0
Umidade	%	Máx. 6,0
Cálcio (como Ca)	%	Máx. 0,6
Magnésio (como Mg)	%	Máx. 1,5
Ferro (como Fe)	%	Máx. 0,1
Sódio (como Na)	%	Máx. 8,0
Açúcares redutores totais (1)	%	Típico 0,8
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 6,0
Resíduo insolúvel	%	Máx. 0,3
Cor	-	Marrom-claro
Densidade <i>Bulk</i>	(g/cm ³)	0,40 a 0,45

Notas:

(1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.

(2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL® é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP
 Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930
 e-mail: melbar@melhoramentos.com.br
 Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO

VIXILCON[®] Ca

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PRODUTO: lignosulfonato de cálcio/magnésio desaçucarado

MARCA: VIXILCON[®] Ca

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES		VALORES EM BASE SECA
pH (solução a 10%)	-	6,5 a 7,5
Cinzas (a 800°C)	%	15,0 a 20,0
Umidade (a 105°C)	%	Máx. 6,0
Cálcio (como Ca)	%	2,0 a 3,0
Magnésio (como Mg)	%	Máx. 2,0
Ferro (como Fe)	%	Máx. 0,1
Sódio (como Na)	%	3,0 a 4,0
Açúcares redutores totais (1)	%	Máx. 1,3
Substâncias redutoras totais (2)	%	Máx. 6,5
Resíduos insolúveis	-	Máx. 0,3

Notas:

- (1) Análise referencial por cromatografia HPLC, referente aos açúcares pentoses e hexoses existentes no produto.
- (2) Análise química utilizando reagente de Somogyi, que acusa a somatória de açúcares redutores e substâncias redutoras, constituídas principalmente por radicais aldeídicos e cetônicos ligados à cadeia principal da lignina. Esses radicais também apresentam poder redutor ante o reagente Somogyi.

Há mais de 30 anos a MELBAR vem conquistando o reconhecimento internacional, competindo em QUALIDADE com produtos da Europa e dos Estados Unidos da América. Clientes, fornecedores e colaboradores sabem que a linha de produtos MELBAR VIXIL[®] é a melhor opção de compra de lignosulfonato com a QUALIDADE ISO 9000.



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP
 Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930
 e-mail: melbar@melhoramentos.com.br
 Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO

VIXILTAN®

PRODUTO: lignosulfonato de amônio

CONCENTRAÇÃO: 94%

MARCA: VIXILTAN®

VALOR pH (10gr/lts): 3,0 - 4,0

PROPRIEDADES:

VIXILTAN® é um auxiliar de curtimento e recurtimento, com ótima penetração e rapidez no curtimento vegetal, fixando uniformemente os taninos no couro. Possui excelente dispersão nos banhos, reduzindo sensivelmente os resíduos dos efluentes.

VIXILTAN® proporciona couros de flor firme com um enchimento homogêneo e uniformidade de cor. No engraxe de sola, proporciona um ganho em seu peso.

Por todas as vantagens em sua utilização, **VIXILTAN®** apresenta uma redução significativa dos custos.

As informações contidas neste folheto, que são a expressão de nossas experiências e pesquisas minuciosas e criteriosamente realizadas, são dadas a título informativo. Nossos clientes poderão ajustá-las ou modificá-las de acordo com sua experiência, pois o uso adequado de nossos produtos depende muitas vezes das condições locais, da procedência dos artigos empregados e de outros fatores semelhantes.

APLICAÇÃO:

- No curtimento de sola, **VIXILTAN®** pode ser utilizado em até 10% do total de taninos, na última etapa da aplicação. É interessante aplicar um pré-engraxe.
- No recurtimento, **VIXILTAN®** é utilizado como auxiliar, tanto em couro vegetal como em cromo, em uma aplicação em torno de 3% sobre o peso rebaixado. Em combinação com outros recurtentes, obtêm-se couros com enchimento homogêneo e de cor uniforme. Couros recurtidos com **VIXILTAN®** prestam-se muito bem ao lixamento.
- No engraxe de sola, é utilizado em uma proporção em torno de 3% sobre o peso enxuto da sola no início do engraxe. Obtêm-se solas firmes, com bom peso e toque uniforme, sem alterar a sua cor.

VIXILTAN®

É fabricado pela **MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.**, a melhor opção de compra de lignosulfonatos com a **QUALIDADE ISO 9000.**



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP
Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930
e-mail: melbar@melhoramentos.com.br
Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000



LIGNOSULFONATO **VIXILPERSE®**

PRODUTO: **lignosulfonato de sódio
desaçucarado e oxidado**

CONCENTRAÇÃO: **94%**

MARCA: **VIXILPERSE®**

VALOR pH (10gr/lts): **8,0 -10,0**

PROPRIEDADES:

Durante as várias fases de sua preparação, **VIXILPERSE®** é submetido a um processo especial de fabricação que conduz a um aumento do seu peso molecular e à eliminação de açúcares redutores, resultando em um produto de qualidade dispersante superior e com alto grau de pureza.

Sua preparação torna-o completamente solúvel em água e virtualmente isento de resíduos insolúveis.

As informações contidas neste folheto, que são a expressão de nossas experiências e pesquisas minuciosas e criteriosamente realizadas, são dadas a título informativo. Nossos clientes poderão ajustá-las ou modificá-las de acordo com sua experiência, pois o uso adequado de nossos produtos depende muitas vezes das condições locais, da procedência dos artigos empregados e de outros fatores semelhantes.

APLICAÇÃO:

- **VIXILPERSE®** é um produto de elevado poder dispersante para tingimento de couros e moderado poder de enchimento.
- **VIXILPERSE®** é utilizado no recurtimento de couro em até 4% sobre o peso rebaixado, em conjunto com taninos vegetais e sintéticos, em couros ao cromo ou vegetal.
- Devido às suas características especiais, **VIXILPERSE®** torna-se um auxiliar valioso quando se trata de melhorar a penetração no tingimento, fazendo com que o corante “atravesse” por inteiro toda a espessura do couro.

VIXILPERSE®

É fabricado pela **MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.**, a melhor opção de compra de lignosulfonatos com a **QUALIDADE ISO 9000.**



MELBAR PRODUTOS DE LIGNINA LTDA.

Rua Espártaco, 685 - cj. 02 - Lapa - CEP 05045-000 - São Paulo - SP
Fone: (11) 3874-0915 / 3874-0917 - Fax: (11) 3874-0930
e-mail: melbar@melhoramentos.com.br
Site: www.melhoramentos.com.br/melbar

ISO
9000