



---

Sua próxima  
**inovação**  
**começa aqui!**

Univar Solutions  
trabalha com você  
para fornecer  
produtos, tecnologias  
e soluções necessárias  
para ajudá-lo a inovar  
e crescer.

### Inove com nossos ingredientes especiais!

Nosso portfólio inclui:



| PRODUTO               | COMPOSIÇÃO                                                                                                                                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | APLICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NEUTRALIZANTES</b> |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>CORRGUARD™ 95</b>  | Aminoálcool neutralizante primário (2-amino-2-metil-1-propanol) CAS Number: 124-68-5                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimiza lixiviação de cobalto</li> <li>Não contribui de forma significativa para a geração ou liberação de amônia</li> <li>Resiste à degradação microbiana e prolonga a vida do fluido</li> <li>Não se acumula no meio ambiente (prontamentebiodegradável em baixas concentrações)</li> <li>Isentado pela EPA dos Estados Unidos da regulamentação como composto orgânico volátil (2-amino-2-metil-1-propanol)</li> <li>Registrado nas principais áreas geográficas para MWFs que cumprem com regulações globais</li> </ul> | Neutralização e controle de pH para fluidos de usinagem, solúveis, semissintéticos e sintéticos. Excelente alternativa para substituição de outras aminas como DGA, MIPA, BAE, TEA e MEA.                                             |
| <b>CORRGUARD™ Ext</b> | Aminoálcool primário (3-amino-4-octanol) CAS Number: 1001354-72-8                                                                                        | <p>Amina especial de baixíssimo teor de amina secundária, usada como neutralizante em formulações de fluidos de usinagem para o controle do pH. Ótima alternativa a outras aminas como DGA, MIPA, TEA e MEA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prolonga a vida do fluido</li> <li>Auxilia no controle do pH</li> <li>Melhora o desempenho de corrosão do fluido</li> <li>Fácil de usar – totalmente solúvel em água</li> </ul>                                                                                                                             | Controle de pH para fluidos de usinagem, solúveis, semissintéticos e sintéticos. Excelente alternativa para substituição de outras aminas como DCHA e BAE. Pode ser usado em combinação com outras aminas ADVANCION ou com TEA e MEA. |
| <b>CORRGUARD™ FS</b>  | 2-Amino-2-methyl-1-propanol / 2-Amino-1-butanol / 2-Methylamine-2-methyl-1-propanol / 2-Amino-2-ethyl-1,3-propanediol / 2-Amino-2-methyl-1,3-propanediol | <p>Química dos aminoálcoois primários</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100% solúvel em água</li> <li>Eficiente neutralização de estabilidade de pH</li> <li>Combate manchamento de alumínio</li> <li>Amplamente registrado</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Neutralização e controle de pH para fluidos de usinagem, solúveis, semissintéticos e sintéticos. Excelente alternativa para substituição de outras aminas como MIPA, DGA, etc.                                                        |

## arxada

| PRODUTO                     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DOSAGEM                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>BACTERICIDAS</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |
| <b>Troyshield B7 (EDDM)</b> | Conservante líquido baseado em um derivado solúvel de glicol projetado para inibir o crescimento de bactérias em fluidos de usinagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Uso recomendado: 0,1 – 0,2% |
| <b>Glydant (DMDMH)</b>      | O Glydant™ Plus™ Liquid é um sistema de preservação sinérgico que combina DMDM Hidantoina e Butilcarbamato de Iodopropinil (IPBC) para um modo duplo de ação, oferecendo eficácia de amplo espectro sem a necessidade de preservativos auxiliares. Este preservativo solúvel em água e de custo altamente efetivo é estável na luz do sol e através de uma ampla gama de temperaturas e níveis de pH. É um formaldeído de liberação baixa com um perfil de toxicologia aprimorado que é compatível virtualmente com todas as matérias-primas utilizadas em formulações de cuidados pessoais | Uso recomendado: 0,1 – 0,6% |

## ARXADA (Continuação)

| PRODUTO                                          | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DOSAGEM                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>BACTERICIDAS (CONTINUAÇÃO)</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
| <b>Proxel GXL (BIT 20)</b>                       | O Preservativo Proxel™ GXL é um eficiente preservativo microbiostat para composições aquosas tais como emulsões de óleo em água, látex, tintas de emulsão incluindo vernizes, lacas e corantes, adesivos baseados em água, tintas de impressão, dispersões de caseína e rosina, soluções de acabamento giratório têxtil, formulações de pesticidas, misturas aquosas, slurries de dióxido de titânio, componentes de junção de fita, soluções de processamento de couro e para a preservação de peles e couros de animais frescos. | Uso recomendado: 0,05 – 0,5% |
| <b>Proxel AQ (BIT 10)</b>                        | O Preservativo Proxel™ AQ é um biocida de zero VOC e amplo espectro para a preservação de produtos industriais baseados em água contra destruição por bacterianas, leveduras e fungos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uso recomendado: 0,1 – 0,5%  |
| <b>FUNGICIDAS</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
| <b>Sodium Omadine 40% (Piritionato de sódio)</b> | Sodium omadine™ 40% fungicida é um agente antimicrobiano de amplo espectro altamente ativo que, quando usado nas concentrações recomendadas, pode ajudar a prevenir e minimizar problemas associados à contaminação fúngica. É o sal de sódio aquoso a 40% derivado da piritiona.                                                                                                                                                                                                                                                  | Uso recomendado: 0,2 – 0,6%  |
| <b>Troyshield FX 40 (IPBC 30%)</b>               | Troyshield® FX40 é uma preparação fungicida orgânica líquida com um amplo espectro de atividade contra organismos fúngicos mais comumente encontrados em sistemas aquosos de fluidos de usinagem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uso recomendado: 0,11 – 1,7% |
| <b>Densil DN (BBIT 97%)</b>                      | Densil® DN Antimicrobiano é um produto antifúngico de amplo espectro à base do ativo químico n-butil 1,2 benzisotiazolina-3-ona (BBIT). Pode ser usado como fungicida de filme seco e de estado úmido em revestimentos e produtos de construção.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Uso recomendado: 0,1 – 0,2%  |
| <b>Densil DG 20 (BBIT 20%)</b>                   | DENSIL™ DG20 Antimicrobiano é um novo biocida contendo 20% do agente ativo N-butil-1,2-benzisotiazolina-3-ona (BBIT). Este produto tem um amplo espectro de atividade contra fungos, bactérias, algas, leveduras e bactérias. Oferece preservação de filme seco e estado úmido para múltiplas aplicações, como selantes, rejuntas de telhas, espessantes, adesivos de poliuretano, tintas de emulsão, jatos de tinta, emulsões de fluidos de trabalho de metais e concentrados                                                     | Uso recomendado:             |



O bissulfeto de Molibdênio é um pó de cor escura que varia do cinza ao preto. É utilizado como um lubrificante sólido devido às suas excelentes propriedades anti-atrito e de suporte de carga, tornando-o ideal como um aditivo para graxas que lubrificam mecanismos que operam sob condições extremas de vibração, alto impacto e alta carga, tais como acoplamentos, buchas, correntes, cabos, engrenagens e rolamentos.

| PRODUTO                              | GRANULOMETRIA – D50 | GRANULOMETRIA – D99 |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Molysulfide® Super fine grade</b> | 0.9 – 1.6 µm        | 7.0 µm              |
| <b>Molysulfide® Technical fine</b>   | 4.0 – 6.0 µm        | 36.0 µm             |
| <b>Molysulfide® Technical</b>        | 16.0 – 30.0 µm      | 190 µm              |

| PRODUTO                         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                               | APLICAÇÃO                             |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>ADITIVOS EXTREMA PRESSÃO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |
| <b>DAILUBE IS-30</b>            | <p>É um aditivo EP constituído de olefina sulfurizada. Possui cor clara e leve odor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contém aproximadamente 30% de enxofre na forma inativa</li> <li>• Baixa viscosidade</li> <li>• Lâmina de cobre 1b (5%; 100 °C; 3h)</li> </ul>         | Fluidos integrais, solúveis e graxas. |
| <b>DAILUBE GS-440L</b>          | <p>Olefina sulfurizada clara e de baixo odor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contém aproximadamente 40% de enxofre na forma ativa</li> <li>• Baixo coeficiente de fricção</li> <li>• Lâmina de cobre 4c (5%; 100 °C; 1h)</li> <li>• Ótima estabilidade térmica</li> </ul> | Fluidos de corte integrais.           |
| <b>Dailube GS-450</b>           | <p>É um aditivo EP constituído de olefina sulfurizada. Possui cor clara e leve odor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contém aproximadamente 38% de enxofre na forma inativa</li> <li>• Baixa viscosidade</li> <li>• Lâmina de cobre 1b (5%; 100 °C; 3h)</li> </ul>         | Fluidos de corte.                     |





## Antiespumantes

A formação de espuma indesejada ocorre durante diversos processos de produção, bem como no momento de aplicação do produto final. A utilização de antiespumantes de alto desempenho é indicada para

situações em que se deseja a eliminação ou o controle de espuma. Escolha um antiespumante com ótima estabilidade, facilidade de uso e bom efeito residual, mesmo quando utilizado em baixas concentrações.

| PRODUTO                            | INFORMAÇÕES                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANTIESPUMANTES                     |                                                                                                                                                                                                                         |
| DOWSIL™ AFE-1267 Antifoam Emulsion | Emulsão de silicone com teor de ativo de 62%. Antiespumante especialmente desenvolvido para o mercado de metalworking.                                                                                                  |
| XIAMETER™ ACP-1400                 | Composto de silicone com teor de ativo de 100%. Antiespumante indicado para processos industriais aquosos e não aquosos.                                                                                                |
| XIAMETER™ AFE-0050                 | Emulsão de silicone com teor de ativo de 50%. Antiespumante indicado para processos industriais aquosos. Estabilidade em altas temperaturas e pH extremo.                                                               |
| XIAMETER™ AFE-1247                 | Emulsão de silicone com teor de ativo de 35%. Antiespumante indicado para processos industriais aquosos. Indicado ao mercado de MWF.                                                                                    |
| XIAMETER™ AFE-1430                 | Emulsão de silicone com teor de ativo de 30%. Antiespumante indicado para processos industriais aquosos e em sistemas de pH extremo. Excelente desempenho antiespumante a longo prazo, mesmo em soluções alcalinas.     |
| XIAMETER™ AFE-2210                 | Emulsão de silicone com teor de ativo de 10%. Antiespumante indicado para processos industriais aquosos. Controle de espuma em sistemas sob processamento a alta temperatura e pH extremo.                              |
| XIAMETER™ AFE-3018                 | Emulsão de silicone com teor de ativo de 10%. Antiespumante indicado para processos industriais aquosos.                                                                                                                |
| XIAMETER™ PMX-200 Fluid            | Polidimetilsiloxano com viscosidades de 10 a 100.000 cSt. Boas propriedades dielétricas. Alta repelência à água. Baixa tensão superficial. Essencialmente inodoro e não tóxico. Solúvel em uma ampla gama de solventes. |

## Aditivos de reologia

| PRODUTO                  | INFORMAÇÕES                                                                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CELLOSIZETM HEC QP-100MH | Modificadores de reologia não iônicos, biodegradáveis e solúveis. Espessante indicado para sistema aquoso. |
| CELLOSIZETM HEC QP-300   | Modificadores de reologia não iônicos, biodegradáveis e solúveis. Espessante indicado para sistema aquoso. |

## Base lubrificantes

| PRODUTO                           | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | APLICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SYNALOX™ 300 FLUID</b>         | É um polialquilenoglicol (PAG) de alta performance, solúvel em água e de média viscosidade. O produto apresenta solubilidade inversa em água, tornando-se menos solúvel com a elevação da temperatura, propriedade que o diferencia das demais bases sintéticas, pois, durante o trabalho com o fluido formulado com tal poliglicol, em que efetivamente há a geração de calor, haverá a formação de um filme que exercerá uma excelente lubrificação, diminuindo desta forma drasticamente o desgaste ferramental. | Utilizado em formulações de fluidos de corte solúveis para metalworking, fluidos hidráulicos, quelantes, lubrificantes de compressores e sistemas de refrigeração, fluidos de transmissão de calor, lubrificantes de máquinas, insumos de solda etc.                                                          |
| <b>UCON™ LUBRICANT 50-HB-5100</b> | Polialquilenoglicol (PAG) solúvel em água. Possui peso molecular médio. Fácil incorporação em formulações.<br>• Excelente base lubrificante sintética.<br>• Viscosidade cSt 40 °C igual a 1000 mm2/s.<br>• Ponto de turvação igual a 53 °C (1% em água).                                                                                                                                                                                                                                                            | Utilizado em formulações de fluidos de corte solúveis para metalworking, fluidos hidráulicos, quelantes, lubrificantes de compressores e sistemas de refrigeração, fluidos de transmissão de calor, lubrificantes de máquinas, insumos de solda etc.                                                          |
| <b>UCON™ Lubricant 75-H-90,00</b> | Polialquilenoglicol (PAG) solúvel em água. Possui alto peso molecular.<br>• Agente espessante.<br>• Viscosidade cSt 40 °C de 17.000 mm2/s.<br>• Ponto de turvação de 75 °C (1% em água).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Utilizado em formulações de fluidos de corte solúveis para metalworking, fluidos hidráulicos, quelantes, lubrificantes de compressores e sistemas de refrigeração, fluidos de transmissão de calor, lubrificantes de máquinas, insumos de solda etc. Espessante para fluidos hidráulicos resistentes ao fogo. |

## Solventes oxigenados

Oferecemos uma ampla seleção de álcoois, ácidos, ésteres, cetonas e éteres de glicol à base de etileno e propileno. Atributos como uma amplitude de solvência, altos índices de diluição, baixa tensão superficial e uma

ampla gama de índices de evaporação possibilitam aos solventes uma vasta variedade de oportunidades de formulação.

| PRODUTO                          | NOME QUÍMICO                                   | PONTO DE FULGOR °C | PONTO DE EBULIÇÃO °C @ 760MM HG |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| <b>SOLVENTES OXIGENADOS</b>      |                                                |                    |                                 |
| <b>BUTYL CELLOSOLVE™</b>         | Ethylene glycol monobutyl ether                | 67                 | 171                             |
| <b>BUTYL CARBITOL™</b>           | Diethylene glycol monobutyl ether              | 93                 | 230                             |
| <b>DOWANOL™ EPh Glycol Ether</b> | Ethylene glycol phenyl ether                   | 121                | 244                             |
| <b>DOWANOL™ DPM</b>              | Dipropylene glycol methyl ether                | 75                 | 190                             |
| <b>DOWANOL™ PM</b>               | Propylene glycolmono methyl ether              | 31                 | 120                             |
| <b>DOWANOL™ PMA</b>              | Propylene glycol methyl ether acetate          | 42                 | 146                             |
| <b>DOWANOL™ PnB</b>              | Propylene glycol n-butyl ether                 | 63                 | 171                             |
| <b>HEXYL CARBITOL™</b>           | Diethylene glycol monohexyl ether              | 127                | 258                             |
| <b>HEXYL CELLOSOLVE™</b>         | Ethylene glycol monohexyl ether; n-hexylglycol | 91,5               | 208                             |
| <b>Propilenoglicol</b>           | Propene-1,2-diol                               | 98                 | 188                             |

# Surfactantes

Os surfactantes incluem alguns dos produtos aniônicos e não iônicos mais conhecidos da indústria, renomados mundialmente pela excelente emulsificação e dispersão. Estes produtos contribuem com propriedades mecânicas desejadas e estabilidade de armazenamento para sistemas de polimerização em emulsão, incluindo sistemas de resina de látex estireno-butadieno, vinil, acrílico e outros copolímeros. Eles também são amplamente utilizados em formulações agrícolas, de metalworking, processamento de têxteis, entre outros.

| PRODUTO         | APLICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SURFACTANTES    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DOWFAX™ Anionic | <ul style="list-style-type: none"><li>Diversos graus de etoxilação</li><li>Alta solubilidade</li><li>Tolerância à água dura</li><li>Flexibilidade de formulação</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ECOSURF™ EH     | <ul style="list-style-type: none"><li>Diversos graus de etoxilação</li><li>Baseado em 2-EthylHexanol</li><li>Facilmente biodegradável</li><li>Baixa espuma com rápido colapso de espuma</li><li>Excelente solubilização e desempenho de limpeza de superfície dura</li></ul>                                                                                                                                                                                             |
| TERGITOL™ 15-S  | <ul style="list-style-type: none"><li>Diversos graus de etoxilação</li><li>Álcool secundário etoxilado</li><li>Excelente detergência, umedecimento rápido, espuma rápida em colapso para uma boa enxaguadela</li><li>Excelentes perfis de dispersão e emulsificação</li><li>Perfis rápidos de dissolução aquosa</li><li>Solubilização aquosa solúvel em água</li><li>Taxas rápidas de colapso de espuma</li><li>Ampla solubilidade / miscibilidade do solvente</li></ul> |

| PRODUTO                                                                                                                                                                                             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                            | APLICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TECNOLOGIA                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>SOLVENTES HIDROGENADOS</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Exxsol™ D30 Fluid</b><br><b>Exxsol™ D40 Fluid</b><br><b>Exxsol™ D60 Fluid</b><br><b>Exxsol™ D80 Fluid</b><br><b>Exxsol™ D100 Fluid</b><br><b>Exxsol™ D110 Fluid</b><br><b>Exxsol™ D130 Fluid</b> | Fluidos hidrocarbônicos hidrogenados des aromatizados são excelentes escolhas para uma ampla variedade de aplicações em formulações e substituições de solventes tradicionais clorados, aguarrás e querosene.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Baixo teor de aromáticos</li> <li>Baixo odor</li> <li>Boa solvência</li> <li>Baixa fitotoxicidade</li> <li>Boa biodegradabilidade</li> <li>Faixas de ebulição estreitas, para uma combinação ideal do ponto de fulgor e tempo de secagem</li> <li>Compatíveis com a maioria dos materiais de embalagem</li> <li>Alta estabilidade química</li> <li>Baixa condutividade elétrica</li> <li>Baixa tensão superficial</li> </ul> | Hidrocarbonetos alifáticos des aromatizados. |
| <b>Isopar™ L</b>                                                                                                                                                                                    | Os fluidos isoparafínicos sintéticos de alta pureza da linha Isopar™, combinados com uma variedade de atributos técnicos, oferecem benefícios de uso final para os mais variados processos industriais e aplicações. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta pureza</li> <li>Baixíssimo odor</li> <li>Baixo nível de toxicidade</li> <li>Baixa irritabilidade à pele</li> <li>Baixa tensão superficial</li> <li>Alta tensão interfacial</li> <li>Baixo ponto de fluidez</li> <li>Secagem rápida</li> </ul>                                                                                                                                                                           | Hidrocarboneto isoparafínico sintético.      |
| <b>Solvesso™ 100</b><br><b>Solvesso™ 150</b><br><b>Solvesso™ 200</b>                                                                                                                                | Os fluidos da linha Solvesso™ são frações aromáticas pesadas com características de alta solvência e evaporação controlada, que os tornam versáteis nas mais diversas aplicações.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alto poder de solvência</li> <li>Fluidos aromáticos com maiores pontos de fulgor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Hidrocarbonetos de petróleo.                 |
| <b>ÁCIDOS</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
| <b>ExxonMobil™ NDA Prime</b>                                                                                                                                                                        | O ácido neodecanóico é uma mistura de ácidos carboxílicos. Utilizado como anticorrosivo em lubrificantes e na preparação do sal amínico para fluidos de corte                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistência a produtos químicos</li> <li>Resistência a compostos oxidativos</li> <li>Resistência às condições térmicas</li> <li>Alto nível de hidrofobicidade</li> <li>Alta solubilidade em solventes e polímeros não polares</li> <li>Lubricidade</li> </ul>                                                                                                                                                                | Ácidos carboxílicos                          |



## As vantagens dos acetais

Os acetais são uma das soluções mais adequadas para formulações de limpadores, desengraxantes,

removedores, produtos em spray, óleos protetivos, entre outros.

### Benefícios:

- Promovem aumento de performance de solvência
- Compatíveis com propelentes tradicionais
- Compatíveis com formulações base solvente ou aquosas
- Compatibilizam o uso de água em sistemas solventes
- Compatíveis com solventes tradicionais
- Redutores de tensão superficial
- Promovem taxas altas ou baixas de evaporação

### Produto:

- Butylal
- Dioxolane
- Ethylal
- Methylal
- Propylal
- TOU

## Venha descobrir sua solução hoje!

Não importa onde você esteja no processo, a Univar Solutions se dedica ao sucesso do seu produto de Performance Chemicals.

| PRODUTO                | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | APLICAÇÃO                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANTIESPUMANTE</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |
| <b>Foam Ban MS 575</b> | FOAM BAN MS-575 é uma emulsão antiespumante composta de Siloxano tridimensional para uso em fluidos de usinagens aquosos.                                                                                                                                                                                                     | Fluidos de corte minerais, semissintético e sintéticos.                                                                                                                     |
| <b>Foam Ban HP 720</b> | FOAM BAN HP720 é um antiespumante composto de Siloxano tridimensional de alta eficiência projetado para uma ampla variedade de fluidos de usinagens aquosos.                                                                                                                                                                  | Fluidos de refrigeração anticongelante. Fluidos de corte minerais, semissintético e sintéticos. Fluidos hidráulicos com alto teor de água e glicol. Limpadores Industriais. |
| <b>Foam Ban HP 730</b> | FOAM BAN HP730 é um antiespumante composto de Siloxano tridimensional de alta eficiência projetado para fluidos de usinagens aquosos. Também é formulado com uma tecnologia de polioxialquilenos de alto peso molecular para compatibilidade superior em fluidos de usinagem de óleos solúveis à base de petróleo e vegetais. | Fluidos de corte minerais e Limpadores Industriais.                                                                                                                         |
| <b>Foam Ban 2901</b>   | FOAM BAN 2901 é um antiespumante composto de siloxano tridimensional emulsificado em água para ótima dispersão em fluidos de usinagens aquosos.                                                                                                                                                                               | Emulsões de fluidos de corte solúveis.                                                                                                                                      |
| <b>Foam Ban 130B</b>   | Foam Ban 130B é um antiespumante formulado com hidrocarbonetos sintéticos para uso em lubrificantes industriais não aquosos.                                                                                                                                                                                                  | Óleos hidráulicos e Óleos de engrenagem.                                                                                                                                    |

**Uniq**  
By Univar Solutions

## Linha de produtos Uniq

A Univar Solutions, por meio de sua expertise técnica e capacidade de formulações e blends, oferece com exclusividade a linha Uniq™ de matérias-primas customizadas para atender às necessidades específicas dos clientes em diversos segmentos, com uma ampla gama de especialidades químicas para a formulação de lubrificantes e fluidos de corte.

| PRODUTO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | APLICAÇÃO                                                                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADITIVOS E BASES LUBRIFICANTES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                          |
| <b>Uniq LUB 0363</b>                  | Uniq™ LUB 363 é um aditivo inibidor de corrosão solúvel em água, à base de um derivado amínico de ácido bórico, isento de dietanolamina (DEA) e nitrito.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Contém 5% de boro</li> <li>• Baixa espumação</li> <li>• Corrosão em cavacos de ferro (1,5% em água) igual a zero</li> </ul> | Foi especialmente desenvolvido para ser utilizado nas formulações de fluidos solúveis para metalworking. |

## UNIQ (Continuação)

| PRODUTO                                       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | APLICAÇÃO                                                       |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ADITIVOS                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| Uniq ADT 1000                                 | É um aditivo antioxidante a base de BHT, é um antioxidante que possui estabilidade térmica alta, podendo ser utilizado até temp 100°C, não apresenta sensibilidade a luz.                                                                                                                                                                                                                                      | Óleo lubrificantes e graxas.                                    |
| Uniq ADT 1010                                 | Antioxidante anímico, oferece excelente proteção contra oxidação de alta temperatura e degradação dos lubrificantes em fluidos básicos minerais e sintéticos. Os níveis de tratamento típicos podem variar entre 0,05% e 1,0%                                                                                                                                                                                  | Óleo lubrificantes e graxas.                                    |
| Uniq ADT 2000                                 | Aditivo antidesgaste (AW), inibidor de oxidação e corrosão suave; cor clara, baixo odor e livre de óleo mineral                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Óleo lubrificantes e graxas.                                    |
| Uniq ADT 3000 (sulfonato de cálcio - TBN 400) | Uniq ADT 3000 é o sulfonato de cálcio, utilizado como aditivo e base para graxas. Este produto de alta qualidade fornece o benefício da alcalinidade para neutralizar a acidez, por isso ele é conhecido como TBN 400. As suas propriedades como aditivos são: Detergência, Demulsibilidade, Inibidor de corrosão e Neutralizante<br>Uniq ADT 3000 é compatível com a maioria dos óleos minerais e sintéticos. | Óleos lubrificantes, óleos de motor, fluidos de corte e graxas. |
| Uniq ADT 7000                                 | Biocida à base de Triazina com teor ativo de 77% .Este produto é eficaz contra uma ampla gama de microrganismos, como bactérias Gram-positivas, Gram-negativas e fungos.                                                                                                                                                                                                                                       | Metalworking, tratamento de água.                               |

## PIBs

| PRODUTO                        | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | APLICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADITIVOS E BASES LUBRIFICANTES |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Uniq LUB 0024                  | Oferece graus aprimorados de polisobutileno (PIB), que são substitutos de graus convencionais de PIB em aplicações onde a viscosidade e pegajosidade são qualidades chave desejadas. O nosso processo proprietário cria produtos límpidos, consistentes e cristalinos em uma variedade de pesos moleculares e viscosidades. <ul style="list-style-type: none"><li>• Viscosidade cinemática @100°C de 190 - 240 cst</li><li>• Peso molecular de 1050</li></ul>         | Cosméticos, substituto de bright stocks, óleos minerais e óleos de processamento, cosméticos, reações PIBSA, emulsões, aditivos de combustível e lubrificantes, óleo de motor de 2 tempos, modificadores de viscosidade, produtos de cuidados pessoais, depressores de ponto de fluidez, inibidores de corrosão, tacificadores, asfalto/betume, modificação de polímeros, vedações e calafetagem à base de adesivos e elastômeros. |
| Uniq LUB 0032                  | Oferece graus aprimorados de polisobutileno (PIB), que são substitutos de graus convencionais de PIB em aplicações onde a viscosidade e pegajosidade são qualidades chave desejadas. O nosso processo proprietário cria produtos límpidos, consistentes e cristalinos em uma variedade de pesos moleculares e viscosidades. <ul style="list-style-type: none"><li>• Viscosidade cinemática @100°C de 625 - 685 cst</li><li>• Peso molecular de 1600</li></ul>         | Cosméticos, adesivos sensíveis à pressão, adesivos a quente, adesivos à base d'água, vedações automotivas, vedações de janelas, vedações de pneus, modificadores de viscosidade, tacificadores, reações PIBSA, emulsões, asfalto/betume, vedações e calafetagem à base de elastômero, modificação de polímero, adesivos, películas aderentes, base de goma, modificador de borracha, membranas de telhados.                        |
| Uniq LUB 0030                  | Oferece graus aprimorados de polisobutileno (PIB), que são substitutos de graus convencionais de PIB em aplicações onde a viscosidade e pegajosidade são qualidades chave desejadas. O nosso processo proprietário cria produtos límpidos, consistentes e cristalinos em uma variedade de pesos moleculares e viscosidades. <ul style="list-style-type: none"><li>• Viscosidade cinemática @ 100°C de 595 - 665 cst</li><li>• Peso molecular de 1200 - 1375</li></ul> | Cosméticos, adesivos sensíveis à pressão, adesivos a quente, adesivos à base d'água, vedações automotivas, vedações de janelas, vedações de pneus, modificadores de viscosidade, tacificadores, reações PIBSA, emulsões, asfalto/betume, vedações e calafetagem à base de elastômero, modificação de polímero, adesivos, películas aderentes, base de goma, modificador de borracha, membranas de telhados.                        |
| Uniq LUB 0128                  | Oferece graus aprimorados de polisobutileno (PIB), que são substitutos de graus convencionais de PIB em aplicações onde a viscosidade e pegajosidade são qualidades chave desejadas. O nosso processo proprietário cria produtos límpidos, consistentes e cristalinos em uma variedade de pesos moleculares e viscosidades. <ul style="list-style-type: none"><li>• Viscosidade cinemática @100°C de 4000 - 4500 cst</li><li>• Peso molecular de 3500</li></ul>       | Emulsões, asfalto/betume, vedações e calafetagem à base de elastômero, adesivos, películas adesivas/extensíveis, óleos compressores, fluidos de trabalho com metal, óleos de isolamento de cabos submarinos, modificadores de borracha, fluidos amortecedores.                                                                                                                                                                     |

## Soluções químicas para **o mercado de lubrificantes** Para cada necessidade, oferecemos uma solução.

Oferecemos excelentes soluções para produtores de lubrificantes industriais: o **PIB**, componente ideal para óleos lubrificantes sintéticos, graxa e aditivos, com faixas diferentes de destilação e viscosidades.

### PIB - UNIQ LUB

PIB é atóxico, possui certificação NSF que possibilita sua aplicação em indústrias com alto nível de exigência, como a alimentícia.

Para atender todas as aplicações, o PIB tem um portfólio bem diversificado, com diferentes pesos moleculares: leve, médio e pesado.



Produto brilhante,  
transparente e estável  
mesmo quando exposto à luz



Quimicamente  
estável

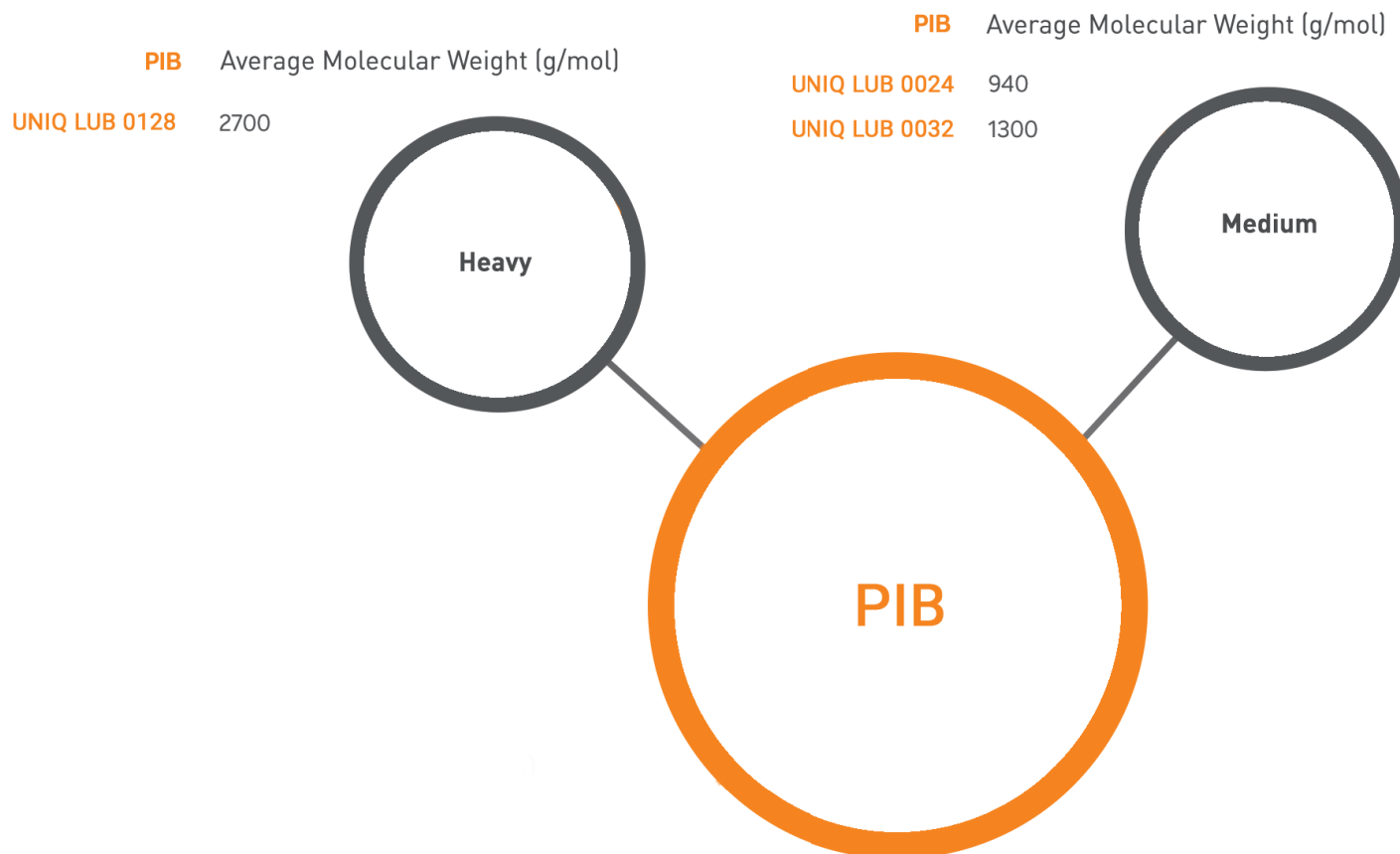


Resistente à  
oxidação, à luz e  
temperatura



Excelentes  
propriedades  
dielétricas

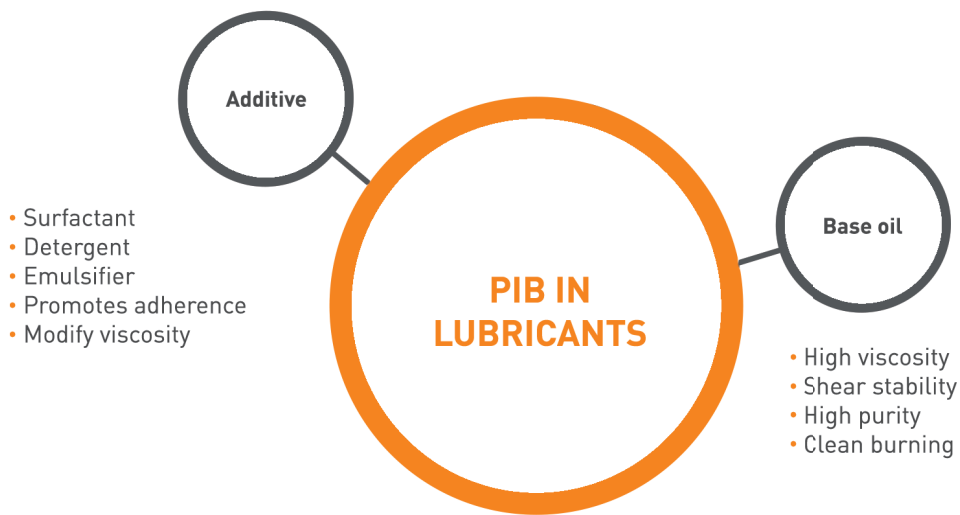
### Portfólio diversificado



| PROPRIEDADES     | PESO MOLECULAR MÉDIO | VISCOSIDADE 40 °C | VISCOSIDADE 100 °C | COR         | DENSIDADE 20/4 °C | PONTO FULGOR | PONTO FLUIDEZ |
|------------------|----------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------|
| UNIDADE          | G/MOL                | CST               | CST                | PT-CO       | G/CM³             | °C           | °C            |
| MÉTODO DE ENSAIO | INTERNO              | ASTM D-445        | ASTM D-446         | ASTM D-1209 | ASTM D-4052       | ASTM D-92    | ASTM D-97     |
| GRADES           |                      |                   |                    |             |                   |              |               |
| PIB 24           | 1050                 | 5600              | 220                | < 50        | 0,89              | > 185        | -6            |
| PIB 32           | 1600                 | 19809             | 647                | < 50        | 0,91              | > 210        | 3             |
| PIB 30           | 1287                 | -                 | 630                | 70 máx      | 0,90              | 170          | -             |
| PIB 128          | 3500                 | 107277            | 4090               | < 50        | 0,92              | > 210        | 21            |

PIB em lubrificantes

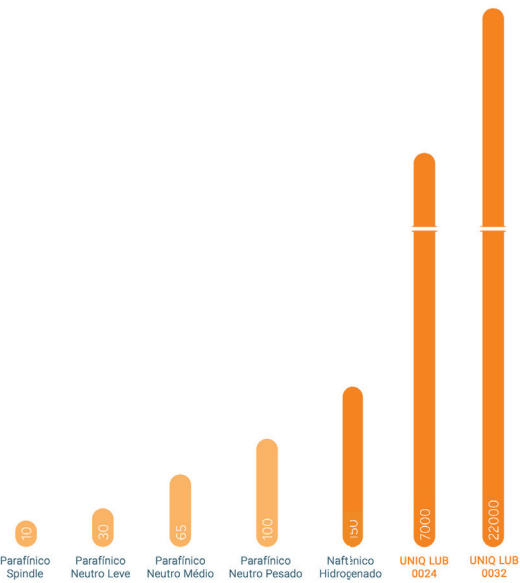
O PIB em lubrificantes pode ser usado tanto como aditivo ou como óleo base das formulações. Veja abaixo as características que o PIB confere em cada aplicação:



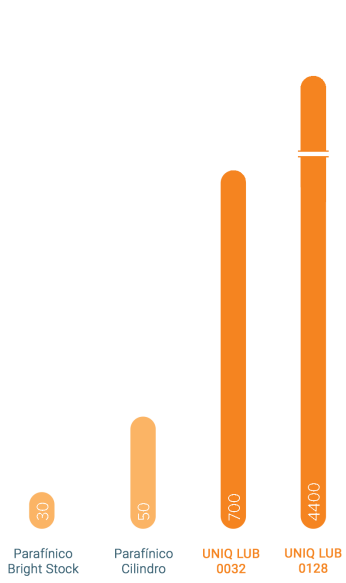
PIB como óleo base

Compare a viscosidade do PIB com diferentes óleos base.

Viscosidade a 40 °C (cSt)



Viscosidade a 100 °C (cSt)



### Alta pureza

- Aplicado em compressores e máquinas de refinarias, usinas e indústrias químicas
- Previne a contaminação do catalisador
- Alta viscosidade permite a manipulação de gás liquefeito

### Queima limpa

- Ausência de depósitos e menos fumaça
- O PIB evapora totalmente sem deixar resíduos
- Sem formação de manchas e fuligem

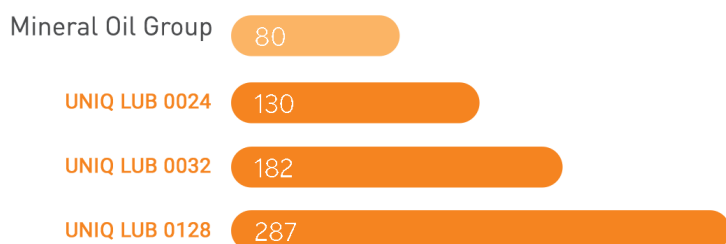
## PIB como aditivo para lubrificantes

O PIB é usado como matéria-prima para fabricação de detergentes e dispersantes, como o PIBSA e PIBA, os quais são largamente utilizados na formulação do pacote de aditivos para lubrificantes e combustíveis.

## PIB como modificador de viscosidade

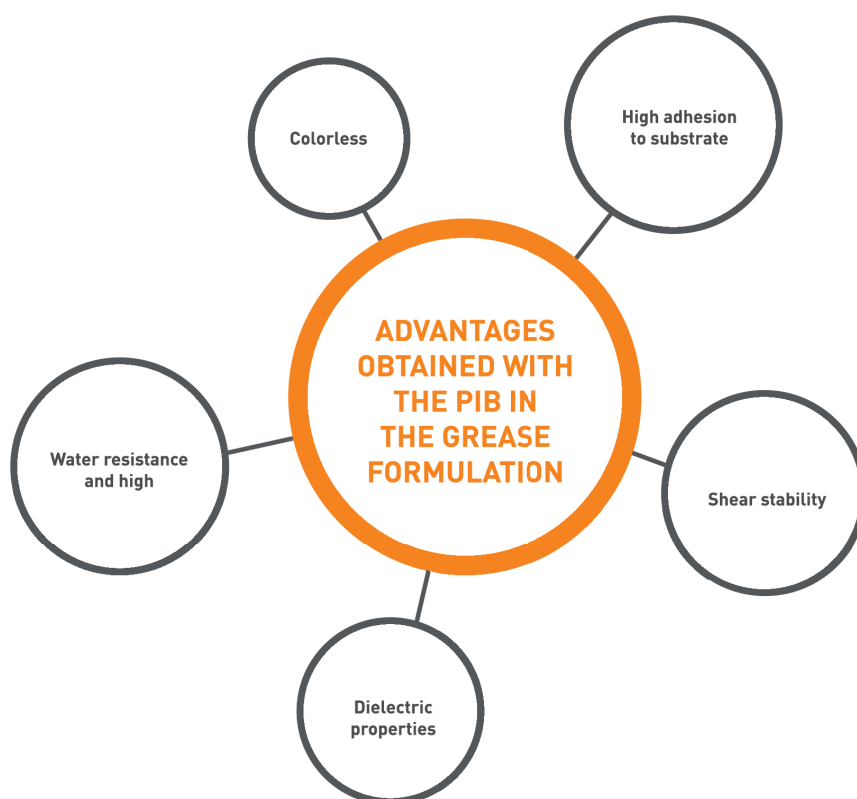
O PIB se destaca quando usado como modificador do índice de viscosidade (MVI) de óleos minerais. Confira no gráfico ao lado os valores de índice de viscosidade dos vários *grades* de PIB.

### Índice de viscosidade



### PIB na produção de graxa

Utilizado na fabricação de graxas com sabões metálicos: sulfonatos de cálcio, lítio e alumínio.



# OUTROS

| PRODUTO                               | TIPO / APRESENTAÇÃO                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ácido bórico                          | Ácido bórico técnico                                  |
| Ácido cítrico                         | Acidulante                                            |
| Ácido isononanóico                    | Ácido carboxílico C9, intermediário químico           |
| Ciclohexanona                         | Solvente industrial                                   |
| Cloreto de metileno                   | Solvente clorado                                      |
| DDDA                                  | Ácido dicarboxílico C12 sólido, intermediário químico |
| Dietanolamina 99% - DEA               | Amina                                                 |
| EDTA                                  | Agente quelante                                       |
| Monoetanolamina - MEA                 | Amina                                                 |
| Nonilfenol etoxilado (4, 6 e 9,5 EO)  | Tensoativo                                            |
| Parafina clorada                      | Aditivo de extrema pressão                            |
| Polietilenoglicol – PEG 300, 400, 600 | Glicóis                                               |
| Tolueno                               | Solvente industrial                                   |

Rua Arinos, 15  
Osasco, SP – 06276-032 | Brasil  
Tel. 55 11 3602-7222  
[info.brasil@univarsolutions.com](mailto:info.brasil@univarsolutions.com)



[univarsolutions.com](http://univarsolutions.com)