



3M

Novec[™]

Brand

Limpar sem comprometer.

3M[™] Novec[™] Fluidos Especiais para limpeza
de solventes e desengorduramento a vapor

3M Science. Applied to Life.[™]

3M™ Novec™ Fluídos Especiais para limpeza de solventes e desengorduramento a vapor

Não abdique do que necessita.

Tudo o que necessita de um solvente de limpeza – sem comprometer.

No atual cenário de grande competitividade e com regulamentos em rápida mudança, pode ser um desafio encontrar um solvente de limpeza com a combinação certa de propriedades, compatibilidade e força de limpeza para as necessidades das suas aplicações. A solução ideal não só oferece desempenho de limpeza potente, mas também oferece baixo impacto ambiental e uma alta margem de segurança.

Pode achar que tem de se contentar com um solvente que satisfaz uma dessas necessidades em detrimento de outras, mas com os fluídos especiais 3M™ Novec™, pode ter tudo. Estes solventes exclusivos têm propriedades notáveis ao nível do desempenho, ambiente e segurança, oferecendo-lhe um desempenho excelente sem ter de abdicar de outras características.

Além do mais, os fluídos Novec oferecem uma solução eficaz em termos de custos para os seus desafios de limpeza mais difíceis. Os nossos fluídos apresentam os melhores resultados quando utilizados nos tradicionais sistemas de desengorduramento a vapor que fornecem tempos de ciclos rápidos e reciclagem contínua dos líquidos. São também eficazes em sistemas de imersão e aplicações de limpeza à mão. De qualquer forma, os fluídos Novec limpam sem danificar componentes sensíveis ou sem deixar resíduo nas suas peças. E não importa a sua aplicação, estamos aqui para ajudá-lo a tirar o máximo partido das nossas soluções apoiando-o e oferecendo-lhe os nossos conhecimentos com provas dadas ao longo dos tempos.



A ciência da limpeza

Os fluídos Novec baseiam-se nas substâncias químicas, propriedade da 3M. Esta tecnologia sustentável faz parte do nosso compromisso de longa data de melhorar continuamente o perfil ambiental, de saúde e segurança dos nossos produtos químicos. Apropriado para uma ampla gama de aplicações de limpeza, as suas propriedades únicas incluem:

- Baixo potencial de aquecimento global (PAG)
- Zero potencial de depleção do ozono
- Não agendado para restrição ou eliminação progressiva regulamentar
- Os fluídos Novec em estado puro estão isentos das definições da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA/EUA) para compostos orgânicos voláteis (COV)
- Não inflamável
- Não condutor
- Baixa toxicidade
- Alta margem de segurança do trabalhador
- Não corrosivo
- Substituição eficaz e sustentável para limpeza com nPB, TCE, HCFC, HFC e aquosa

Assuma os seus trabalhos de limpeza mais difíceis

Devido à sua baixa tensão de superfície, os Fluidos Especiais 3M™ Novec™ conseguem penetrar nos espaços apertados e limpar a fundo áreas de acesso difícil. Evaporam rapidamente sem deixar resíduos, o que significa limpeza mais rápida das peças e a redução das perdas dispendiosas de solvente "arrastado". A junção destas propriedades torna-os a escolha inteligente para uma variedade de processos de limpeza.

Oferecemos produtos adequados para cada uma das seguintes aplicações:

● Limpeza leve

Remova ligeiras quantidades de hidrocarbonetos e óleos de silicone, lubrificantes fluorados e partículas de componentes de dispositivos móveis e de unidades de discos rígidos, incluindo plásticos sensíveis como o policarbonato, acrílico, ABS e muito mais.

● Limpeza de intensidade média a exigente

Limpeza de intensidade média a exigente de óleos pesados, lubrificantes, ceras de baixo ponto de fusão, compostos de polimento, resíduos de fundentes de solda e contaminantes iónicos de uma grande variedade de materiais.

● Limpeza com co-solventes e bi-solventes







Combine os fluidos Novec com solventes orgânicos de baixa volatilidade para remover melhor sujidades difíceis como óleos pesados, massas lubrificantes, ceras e fundentes, sem perder a compatibilidade com materiais sensíveis.

● Limpeza manual

Utilize fluidos Novec práticos, de zero resíduos, para limpar à mão componentes críticos e remover partículas finas quando o processamento em lote não é prático.

Menos desperdícios, menos custos

Embora um galão de água seja inerentemente menos dispendioso do que um galão de um solvente fluorado, os sistemas de limpeza aquosos têm desvantagens que podem custar-lhe caro a longo prazo. Veja como a escolha de fluidos Novec permitem poupar tempo e dinheiro em relação à limpeza aquosa:

Desenvolvido para:	Para lhe fornecer:
 Baixa tensão superficial	Limpeza melhorada de peças com geometrias complexas e espaços apertados, para rendimentos melhorados
 Evaporação rápida	Tempos de secagem mais rápidos que se traduzem em tempos de ciclos melhorados
 Menor consumo de energia	Custos com eletricidade significativamente mais baixos e maior eficiência energética
 Menos resíduos	Custo mais baixo a longo prazo pela propriedade do sistema e conservação de água, um recurso natural finito e valioso
 Ocupa menos espaço	Utilização mais eficaz da sua instalação graças à menor pegada do sistema
 Compatibilidade	Prevenção de corrosão de peças e manchas de água associadas aos sistemas aquosos e compatibilidade com ampla gama de materiais *

*Nem todos os fluidos Novec são apropriados para a limpeza de peças contendo certos plásticos e materiais elastoméricos. Fale com o seu representante 3M para informações mais detalhadas sobre a compatibilidade dos materiais.

3M™ Novec™ Flúidos Especiais para limpeza
de solventes e desengorduramento a vapor

Concebido para cumprir as normas regulamentares de longo prazo

Os flúidos Novec não estão agendados para eliminação progressiva regulamentar, ao contrário dos solventes convencionais como os hidroclorofluorcarbonetos (HCFC) e os hidrofluorcarbonetos (HFC) como Vertrel™ (fluidos especiais), da Chemours. Os HFC encontram-se presentemente agendados para redução progressiva no âmbito do Protocolo de Montreal, seguindo o caminho dos clorofluorcarbonetos (CFC) e dos HCFC. Os flúidos Novec são também uma alternativa mais segura ao brometo de n-propilo (nPB) e tricloroetileno (TCE) devido à sua ampla margem de segurança.



Vamos começar – juntos

Não tem a certeza de qual é o flúido Novec certo para a sua aplicação particular? Estamos aqui para ajudar! A nossa equipa de profissionais experientes irá ajudá-lo a trabalhar os pequenos pormenores associados à conceção de um novo processo de limpeza ou de incorporação de uma solução de limpeza de substituição através da partilha de aconselhamento especializado, resultados dos ensaios de limpeza das suas peças do nosso laboratório, e amostras e assistência com ensaios. Visite 3M.com/Novec para ficar a saber mais e começar já hoje.

Inteligente. Seguro. Sustentável.

A Família da Marca 3M™ Novec™

A marca Novec é o símbolo de uma variedade de produtos que são propriedade da 3M. Embora cada um tenha a sua própria fórmula e propriedades de desempenho exclusivas, todos os produtos Novec são concebidos com o objetivo comum de satisfazer a necessidade de soluções inteligentes, seguras e sustentáveis em aplicações específicas do sector industrial. Estas aplicações incluem a limpeza de precisão e de componentes eletrónicos, transferência de calor, proteção contra incêndios, revestimentos de proteção, arrefecimento por imersão, soluções avançadas de substituição de meios de isolamento e várias aplicações químicas especiais.

3M™ Novec™ Flúidos Especiais • 3M™ Novec™ Produtos de Limpeza em Aerossol • 3M™ Novec™ 1230 Flúido de Proteção Contra Incêndios • 3M™ Novec™ Revestimentos em Eletrónica • 3M™ Novec™ Surfactantes Eletrónicos • 3M™ Novec™ Flúidos Dielétricos

Informação regulamentar: para informações regulamentares sobre este produto, contacte o seu representante da 3M.

Informações técnicas: as informações técnicas, recomendações e outras informações contidas neste documento são baseadas em testes ou experiências considerados fiáveis pela 3M. No entanto, não garantimos a precisão ou integridade das mesmas.

Utilização do produto: a utilização e o desempenho de um produto da 3M, numa aplicação em particular, pode ser afetada por muitos fatores que estão fora do controlo da 3M, e exclusivamente dentro do controlo do utilizador. Dada a variedade de fatores que podem afetar a utilização e o desempenho de um produto da 3M, o utilizador é o único responsável por avaliar o produto da 3M e determinar se é adequado a um fim específico e ao método de aplicação do utilizador.

Garantia, remédio limitado e exoneração de responsabilidade: a menos que haja uma garantia adicional especificamente indicada na embalagem do produto da 3M ou na literatura aplicável, a 3M garante que o produto cumpre a especificação aplicável, no momento de envio do mesmo pela 3M. A 3M NÃO FORNECE OUTRAS GARANTIAS NEM CONDIÇÕES, EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO OU QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO IMPLÍCITA DECORRENTE DE UM USO COMERCIAL. Se o produto da 3M não estiver conforme a esta garantia, o único e exclusivo remédio será, por opção da 3M, a substituição do produto da 3M ou o reembolso do valor de compra.

Limitação de responsabilidade: exceto se proibido por lei, a 3M não se responsabiliza por perdas ou danos decorrentes do produto da 3M, quer sejam diretos, indiretos, especiais, incidentais ou consequenciais, independentemente da teoria jurídica defendida, incluindo garantia, contrato, negligência ou responsabilidade limitada.



Soluções para Materiais de Eletrónica

3M
Rua do Mar da China, 3 – Piso 3A
1990-138 Lisboa

Telef.: 213 134 500
www.3m.com.pt

Recicle. Impresso nos EUA.
©3M 2017. Todos os direitos reservados.
Emitido: 3/17 12117HB
60-5005-0007-3

3M e Novec são marcas comerciais da empresa 3M. Utilizado sob licença por subsidiárias e filiais da 3M. Vertrel é uma marca comercial da The Chemours Company.