

# DISTRO™ DT-11 EU



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Data de impressão	2018-12-05
Data de lançamento/ Data da revisão	2018-12-05
Data da edição anterior	2018-08-15
Versão	3

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto	DISTRO™ DT-11 EU
Descrição do produto	Óleo isolante
Tipo do produto	Líquido.
MARPOL Annex 1	Oils

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas	
Distribuição da substância - Industrial Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas - Industrial Utilizar em fluidos funcionais - Industrial Utilizar em fluidos funcionais - Profissional	
Utilizações não recomendadas	Razão
Este produto não deve ser utilizado em aplicações diferentes das recomendadas na Seção 1 sem consulta prévia ao fornecedor.	-

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor/Fabricante	Head office: Nynas AB P.O. Box 10700 SE-121 29 Stockholm SWEDEN +46 8 602 12 00 (Office hours 8 am - 4.30 pm (CET)) www.nynas.com
-----------------------	---

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS	ProductHSE@nynas.com
---	----------------------

<u>Contacto nacional</u>	Nynas Petróleo S.A. Garcia de Paredes, 86 1ªA ES-28010 Madrid SPAIN +34 917 02 18 75
--------------------------	--

### 1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone	+44 (0) 1235 239 670
Horas de funcionamento	Serviço de 24 horas

#### Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Teléfono: 808 250 143 (Centro de Informação Antivenenos)

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Asp. Tox. 1, H304

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

### 2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal	Perigo
Advertências de perigo	H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Recomendações de prudência	
Prevenção	Não é aplicável.
Resposta	P301 + P310 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Contactar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. NÃO provocar o vômito.
Armazenamento	P405 - Armazenar em local fechado à chave.
Eliminação	P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
Elementos de etiquetagem suplementares	Não é aplicável.
Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos	Não é aplicável.

### 2.3 Outros perigos

A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

Não é aplicável.

A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

Não é aplicável.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas Mistura

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	
			Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Tipo
destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	REACH #: 01-2119480375-34 CE (Comunidade Europeia): 265-156-6 CAS: 64742-53-6 Índice: 649-466-00-2	80 - 100	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	REACH #: 01-2119487077-29 CE (Comunidade Europeia): 265-158-7 CAS: 64742-55-8	0 - 20	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	REACH #: 01-2119474878-16 CE (Comunidade Europeia): 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Índice: 649-482-00-X	0 - 10	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
			Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	

Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP] Anexo VI Nota L aplicável a o óleo de base (s) neste produto. Nota L - Não é necessário classificar a substância como cancerígena se for possível provar que a substância contém menos de 3 % de matérias extractáveis em DMSO, definidos pelo método IP 346.

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta secção.

#### Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

[3] A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

[4] A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

[5] Substância que suscite preocupações equivalentes

[6] Divulgação adicional devido à política da empresa

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos	Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Caso surja e persista alguma irritação, visão desfocada ou inchaço, obtenha conselhos médicos de um especialista.
Via inalatória	Em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso a vítima esteja inconsciente e: Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Procure ajuda médica se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Manter aberta uma saída de ar.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Contacto com a pele	Lavar com água e sabão. Remova roupas e calçados contaminados. Manusear com cuidado e eliminar de forma segura. Procure cuidados médicos caso surja algum inchaço ou alguma irritação ou vermelhidão na pele persistentes.  A injeção acidental por alta pressão através da pele requer atenção médica imediata. Não espere que surjam os sintomas.
Ingestão	Assuma sempre que ocorreu aspiração. NÃO induzir vômito. Pode penetrar nos pulmões e causar danos. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. Procure cuidados médicos profissionais ou envie a vítima para o hospital. Não espere que surjam os sintomas.  Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros	Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.  Antes de tentar salvar quaisquer vítimas, isole a área de todas as potenciais fontes de ignição desligando inclusivamente as fontes de alimentação eléctrica. Garanta uma ventilação adequada e verifique se está presente uma atmosfera segura e respirável antes de entrar em espaços confinados.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

#### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos	Contato com os olhos pode causar vermelhidão e dor passageira.
Via inalatória	A inalação de névoa de óleo, ou vapores em temperaturas elevadas pode causar irritação nas vias respiratórias.
Contacto com a pele	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico	Devido a baixa viscosidade, há o risco de aspiração do produto. Tratar sintomaticamente.
Tratamentos específicos	Assuma sempre que ocorreu aspiração.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Utilizar substâncias químicas secas, CO <sub>2</sub> , água de pulverização (névoa) ou espuma.
Meios de extinção inadequados	Não utilize jactos de água directos no produto a arder; podem provocar salpicos e espalhar o fogo. A utilização simultânea de espuma e água na mesma superfície deverá ser evitada dado que a água destrói a espuma.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura	Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar. Esta substância flutuará e poderá voltar a sofrer nova ignição na superfície da água.
Produtos perigosos da decomposição térmica	A combustão incompleta é suscetível de originar uma mistura complexa de partículas aéreas líquidas e sólidas em suspensão no ar, bem como a gases, incluindo monóxido de carbono, H <sub>2</sub> S, SO <sub>x</sub> (óxidos de enxofre) ou ácido sulfúrico compostos orgânicos e inorgânicos não identificados.

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Precauções especiais para bombeiros	Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios	Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência	<p>Evite inalar vapor ou névoa. Mantenha todo o pessoal não envolvido longe da área do derrame. Alerta o pessoal encarregue das situações de emergência. Excepto no caso de pequenos derrames, a viabilidade de quaisquer acções deverá ser sempre avaliada e aconselhada, se possível, por uma pessoa competente, treinada e responsável pela gestão da emergência.</p> <p>Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Evitar contacto directo com o produto. Permanecer a favor do vento/manter-se afastado da fonte. No caso de grandes derrames, alerte as pessoas que vivam nas áreas para onde sopram os ventos.</p>
---	--

Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança. Os derrames de quantidades limitadas de produto, especialmente ao ar livre quando os vapores costumam ser rapidamente dispersos, são situações dinâmicas que presumivelmente limitarão a exposição a concentrações perigosas.

Nota: as medidas recomendadas baseiam-se nos cenários de derrames mais prováveis para este material; no entanto, as condições locais (vento, temperatura do ar, velocidade e direcção da corrente/onda) poderão influenciar significativamente a escolha das acções adequadas. Por esta razão, os peritos locais deverão ser consultados sempre que necessário. Os regulamentos locais também poderão indicar ou limitar as acções a tomar.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência	Pequenos derrames: as roupas de trabalho anti-estáticas normais costumam ser adequadas.
---	---

Grandes derrames: deverá ser utilizado um fato completo de material resistente ao calor e a químicos. Luvas de trabalho que proporcionem uma resistência química adequada, especificamente a hidrocarbonetos aromáticos. Nota: as luvas feitas de PVA não são resistentes à água e não são adequadas para utilização de emergência. Capacete de segurança, botas ou sapatos de segurança anti-derrapantes e anti-estáticos. Óculos de protecção e/ou protecção da face, caso se preveja ou seja possível um contacto com os olhos.

Protecção respiratória : Um respirador de meia face ou face completa com filtro(s) para vapores orgânicos (e quando aplicável para H<sub>2</sub>S) um aparelho de respiração autónomo (SCBA) poderá ser utilizado de acordo com a dimensão do derrame e nível previsível de exposição. Caso a situação não possa ser completamente avaliada, ou se for possível uma deficiência de oxigénio, só deverão ser utilizados SCBAs.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Evite que o produto chegue a esgotos, rios ou outros corpos de água. Se necessário bloqueie o produto com terra seca, areia ou materiais semelhantes não combustíveis. Em caso de contaminação do solo, remova o solo contaminado e trate de acordo com os regulamentos locais.

No caso de pequenos derrames em águas contidas (por exemplo, portos), contenha o produto com barreiras flutuantes ou com outro equipamento. Recolha o produto derramado absorvendo-o com produtos absorventes flutuantes específicos.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Se possível, os grandes derrames em águas abertas deverão ser contidos com barreiras flutuantes ou outros meios mecânicos. Caso isto não seja possível, controle o alastramento do derrame e recolha o produto escumando-o ou utilizando outros meios mecânicos adequados. A utilização de dispersantes deverá ser aconselhada por um perito e, se necessário, aprovada pelas autoridades locais.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

**Derramamento de pequenas proporções** Interromper o vazamento se não houver riscos. Absorva o produto derramado com materiais não combustíveis adequados.

**Derramamento de grande escala** Os grandes derrames podem ser cuidadosamente cobertos com espuma, caso esteja disponível, para limitar a formação de nuvens de vapor. NÃO utilizar um jato de água. Quando no interior de edifícios ou espaços fechados, garanta uma ventilação adequada. Transfira o produto recolhido e outros materiais contaminados para recipientes adequados para recuperação ou eliminação segura. Liberação a favor do vento. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

### 6.4 Remissão para outras secções

Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.  
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.  
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

**Informações gerais** Pedir instruções específicas antes da utilização. Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar. Utilize e armazene apenas no exterior ou numa área bem ventilada. Perigo de escorregar sobre o produto derramado. Evitar a libertação para o ambiente.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

**Medidas de protecção** Não ingerir. Não respirar as poeiras/fumos/ gases/névoas/vapores/aerossóis. Evite o contacto com os olhos, pele e roupas. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso.

Evitar o risco de escorregamento. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Evitar respingos durante o enchimento dos volumes a granel, ao manusear o produto líquido quente. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos.

### Recomendações gerais sobre higiene ocupacional

Nota : Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado. Consulte a Secção 13 para obter informações sobre eliminação de resíduos.

Certifique-se de que as medidas de limpeza adequadas estão em vigor. Não se deverão acumular materiais contaminados nos locais de trabalho e não deverão nunca ser mantidos nos bolsos. Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento. Mudar as roupas contaminadas no final do turno de trabalho. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

A disposição da área de armazenagem, o design dos tanques, o equipamento e os procedimentos operacionais devem respeitar a legislação europeia relevante, nacional ou local. As instalações de armazenamento deverão ser concebidas com barreiras de retenção adequadas para prevenir fugas ou derrames. A limpeza, a inspeção e a manutenção das estrutura interna dos tanques de armazenamento só deverá ser feita por pessoas devidamente equipadas e qualificadas conforme definido pelos regulamentos nacionais, locais ou empresariais.

Armazene em separado dos agentes oxidantes.

Materiais recomendados para recipientes, ou tubagens de recipientes, utilize aço macio, aço inoxidável. Inadequado : Alguns materiais sintéticos poderão não ser adequados para recipientes ou revestimentos de recipientes, dependendo da especificação do material e da utilização pretendida. A compatibilidade deverá ser confirmada junto do fabricante.

Mantenha apenas no recipiente original ou num recipiente adequado a este tipo de produto. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Não armazene em recipientes sem rótulos. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Recipientes vazios podem conter resíduos ou vapores prejudiciais, inflamáveis/ combustíveis ou mesmo explosivos. Não corte, lixe, fure, solde, reutilize ou elimine recipientes sem que as precauções adequadas tenham sido tomadas em relação a estes perigos. Armazenar em local fechado à chave. Manter ao abrigo da luz solar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações Não disponível.

Soluções específicas para o sector industrial Não disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Apenas aerossol VLE-CD: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Formulário: Apenas aerossol
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Apenas aerossol VLE-CD: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Formulário: Apenas aerossol
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Apenas aerossol VLE-CD: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Formulário: Apenas aerossol
névoa de óleo, mineral	<b>[Contaminante atmosférico]</b> <b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Apenas aerossol VLE-CD: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Formulário: Apenas aerossol

Procedimentos de monitorização recomendados

Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

### DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	DNEL	Longa duração Via inalatória	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	DNEL	Longa duração Via inalatória	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local

### PNEC

PNECs não disponíveis.

Resumo PNEC

Método de Hidrocarbonetos em Bloco (Petrorisk)

### 8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Ventilação forçada ou exaustão da área vai reduzir a exposição pelo ar. Utilize equipamentos de manuseio de material resistente a óleo. Armazene nas condições recomendadas e, se aquecido, um controle de temperatura deve ser usado para evitar sobreaquecimento.

### Medidas de protecção individual

Medidas de Higiene

Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

Protecção ocular/facial

Recomendado: Óculos de segurança com protecções laterais.

Protecção da pele

Protecção das mãos

4 - 8 horas (tempo de protecção): borracha nitrílica

Protecção do corpo

Utilize roupas de protecção se houver riscos de contato com a pele. Mudar as roupas contaminadas no final do turno de trabalho.

Outra protecção da pele

O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Protecção respiratória

A selecção do aparelho de respiração deve ser baseada em níveis de exposição conhecidos ou antecipados, nos perigos do produto e nos limites de trabalho seguro do aparelho de respiração seleccionado. Use um respirador filtrante de partículas que esteja devidamente ajustado e obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário.

Controlo da exposição ambiental

As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

#### Aspeto

Estado físico	Líquido.
Cor	Amarelo claro
Odor	Sem cheiro/Petróleo leve.
Limiar olfativo	Não é aplicável.
pH	Não é aplicável.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Ponto de fusão/ponto de congelação	<-30°C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	>250°C
Ponto de inflamação	Vaso fechado: >135°C [Pensky-Martens.]
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não disponível.
Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Não disponível.
Pressão de vapor (Calculado)	Não disponível.
Densidade	0,8 para 0,9 g/cm <sup>3</sup> [15°C]
Solubilidade(s)	Insolúvel em água.
Coeficiente de repartição: n-octanol/água	Não é aplicável.
Temperatura de autoignição	>270°C
Temperatura de decomposição	>280°C
Viscosidade	Cinemática (40°C): <0,12 cm <sup>2</sup> /s (<12 cSt)
Propriedades explosivas	Não disponível.
Propriedades comburentes	Não disponível.
Compostos extraíveis por DMSO para o óleo base de acordo com o IP 346	< 3%

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade	Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.
10.2 Estabilidade química	Estável sob condições normais.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
10.4 Condições a evitar	Agente oxidante.
10.5 Materiais incompatíveis	Manter afastado do calor extremo e de agentes oxidantes.
10.6 Produtos de decomposição perigosos	A combustão incompleta é suscetível de originar uma mistura complexa de partículas aéreas líquidas e sólidas em suspensão no ar, bem como a gases, incluindo monóxido de carbono, H <sub>2</sub> S, SO <sub>x</sub> (óxidos de enxofre) ou ácido sulfúrico compostos orgânicos e inorgânicos não identificados.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição	Observações
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>5,53 mg/l	4 horas	EMBSI 1988a (produto similar)
	DL50 Via cutânea	Coelho	>5000 mg/kg	-	API 1982 (produto similar)
	DL50 Via oral	Rato	>5000 mg/kg	-	API 1986a

**DISTRO™ DT-11 EU**

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>5,53 mg/l	4 horas	(produto similar) EMBSI 1988a (produto similar)
	DL50 Via cutânea	Coelho	>5000 mg/kg	-	API 1982 (produto similar)
	DL50 Via oral	Rato	>5000 mg/kg	-	API 1986a (produto similar)
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>5,53 mg/l	4 horas	EMBSI 1988a (produto similar)
	DL50 Via cutânea	Coelho	>5000 mg/kg	-	API 1982 (produto similar)
	DL50 Via oral	Rato	>5000 mg/kg	-	API 1986a (produto similar)

Conclusão/Resumo Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Observação	Observações
destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	Pele - Não-irritante para a pele.	Coelho	0 para 0,8	24 para 72 horas	UBTL 1984e (produto similar)
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	Olhos - Não-irritante para os olhos.	Coelho	0,17 para 0,33	24 para 72 horas	UBTL 1984i (produto similar)
	Pele - Não-irritante para a pele.	Coelho	0 para 0,8	24 para 72 horas	UBTL 1984e (produto similar)
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	Olhos - Não-irritante para os olhos.	Coelho	0,17 para 0,33	24 para 72 horas	UBTL 1984i (produto similar)
	Olhos - Não-irritante para os olhos.	Coelho	0,17 para 0,33	24 para 72 horas	UBTL 1984i (produto similar)

Pele Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Olhos Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Respiratório Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sensibilização

Nome do Produto/ Ingrediente	Via de exposição	Espécies	Resultado	Observações
destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	pele	Porquinho da Índia	Não sensibilizante	UBTL 1984j,k,l (produto similar)
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	pele	Porquinho da Índia	Não sensibilizante	UBTL 1984j,k,l (produto similar)
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	pele	Porquinho da Índia	Não sensibilizante	UBTL 1984j,k,l (produto similar)

Pele Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Respiratório Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

Nome do Produto/ Ingrediente	Teste	Experiência	Resultado	Observações
destilados (petróleo), naftênicos leves tratados com hidrogénio	OECD 473 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Experiência: In vitro  Sujeito: Mamífero - Animal	Negativo	-
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	OECD 473 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Experiência: In vitro  Sujeito: Mamífero - Animal	Negativo	-
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	OECD 473 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Experiência: In vitro  Sujeito: Mamífero - Animal	Negativo	-

Conclusão/Resumo Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição	Observações
destilados (petróleo), naftênicos leves tratados com hidrogénio	Negativo - Via cutânea	Camundongo - Sexo feminino	0,22 para 0, 25 ml	78 semanas; Várias	Doak, 1983, McKee, 1989 (produto similar)
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	Negativo - Via cutânea	Camundongo - Sexo feminino	0,22 para 0, 25 ml	78 semanas; Várias	Doak, 1983, McKee, 1989 (produto similar)
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	Negativo - Via cutânea	Camundongo - Sexo feminino	0,22 para 0, 25 ml	78 semanas; Várias	Doak, 1983, McKee, 1989 (produto similar)

Conclusão/Resumo Os óleos de base neste produto são compostos com um destilado altamente tratado com hidrogênio. O produto não deve ser considerado uma substância cancerígena.

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo Não disponível.

Teratogenicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição	Observações
destilados (petróleo), naftênicos leves tratados com hidrogénio	Negativo - Via cutânea	Rato	0 para 2000 mg/kg mg/ kg/day	-	(produto similar)
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	Negativo - Via cutânea	Rato	0 para 2000 mg/kg mg/ kg/day	-	-
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	Negativo - Via cutânea	Rato	0 para 2000 mg/kg mg/ kg/day	-	-

Conclusão/Resumo Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### Perigo de aspiração

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

Informações sobre vias de exposição prováveis Não disponível.

### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos	Contato com os olhos pode causar vermelhidão e dor passageira.
Via inalatória	A inalação de névoa de óleo, ou vapores em temperaturas elevadas pode causar irritação nas vias respiratórias.
Contacto com a pele	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

### Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Geral	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade	Os óleos de base neste produto são compostos com um destilado altamente tratado com hidrogénio. O produto não deve ser considerado uma substância cancerígena.
Mutagenicidade	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Teratogenicidade	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Nome do Produto/ Ingrediente	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Efeitos na fertilidade	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Outras informações Não disponível.

### Perigos específicos

Perigo de aspiração  
A aspiração é a entrada de uma substância líquida diretamente para a traqueia e para as vias respiratórias inferiores.  
A aspiração de substâncias de hidrocarboneto pode causar efeitos agudos graves, tais como pneumonite química, diversos graus de lesão pulmonar ou morte.  
Esta propriedade refere-se ao potencial de penetração rápida de material de baixa viscosidade no pulmão profundo e causa lesões graves no tecido pulmonar.  
A classificação do perigo de aspiração de uma substância de hidrocarboneto deriva de evidências fidedignas em seres humanos ou das suas propriedades físicas.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
Destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	Agudo. LL50 >10000 mg/l	Invertebrados Aquáticos.	96 horas
	Agudo. LL50 >100 mg/l	Peixe	96 horas
	Agudo. NOEL >100 mg/l	Algas	72 horas
	Crónico NOEL 10 mg/l	Invertebrados Aquáticos.	21 dias
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	Agudo. CI50 >100 mg/l	Algas	48 horas
	Agudo. CL50 >100 mg/l	Peixe	96 horas
	Agudo. LL50 >10000 mg/l	Invertebrados Aquáticos.	96 horas
	Agudo. LL50 >100 mg/l	Peixe	96 horas
	Agudo. NOEL >100 mg/l	Algas	72 horas
	Crónico NOEL 10 mg/l	Invertebrados Aquáticos.	21 dias

**DISTRO™ DT-11 EU**

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	Agudo. LL50 >10000 mg/l	Invertebrados Aquáticos.	96 horas
	Agudo. LL50 >100 mg/l	Peixe	96 horas
	Agudo. NOEL >100 mg/l	Algas	72 horas
	Crónico NOEL 10 mg/l	Invertebrados Aquáticos.	21 dias

Conclusão/Resumo Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	-	-	Inerente, Inato , Essencial
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	-	-	Inerente, Inato , Essencial
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	-	-	Inerente, Inato , Essencial

Conclusão/Resumo Intrinsecamente biodegradável.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
destilados (petróleo), nafténicos leves tratados com hidrogénio	2 para 6	<500	baixa
destilados (petróleo), parafínicos leves tratados com hidrogénio	2 para 6	<500	baixa
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, óleo base neutro tratado com hidrogénio	2 para 6	<500	baixa

Conclusão/Resumo Potencial de bioacumulação.

### 12.4 Mobilidade no solo

Mobilidade Prevista elevada mobilidade no solo, com base em valores de logKoc > 3,0.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não é aplicável.

Não é aplicável.

### 12.6 Outros efeitos adversos

Insolúvel em água. Vazamentos podem formar um filme sobre a superfície da água causando dano a organismos vivos. A oxigenação do meio também pode ser prejudicada.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Métodos de eliminação Sempre que possível (por exemplo, se não houver contaminação relevante), a reciclagem da substância usada é possível e recomendada. Esta substância pode ser queimada ou incinerada, estando esse procedimento sujeito às autorizações nacionais/locais, limites de contaminação relevantes, regulamentações de segurança e legislação da qualidade do ar. Substância contaminada ou resíduo (não directamente reciclável): A eliminação pode ser executada directamente ou através da entrega a serviços de gestão de resíduos qualificados. A legislação nacional pode identificar uma organização específica, e/ou prescrever limites de composição e métodos para recuperação ou eliminação.

Resíduo Perigoso Sim.

Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)

Código do resíduo	Designação do resíduo
13 03 07*	óleos minerais isolantes e de transmissão de calor não clorados

### Embalagem

Métodos de eliminação A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### Regulamentos internacionais de transporte

	ADR/RID	ADN	Classificação IMO/ IMDG	Classificação do ICAO/IATA
14.1 Número ONU	Não regulado.	Não regulado.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	No.	No.
Informação adicional	-	-	-	-

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

**Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

### 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo I da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Oils

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente  
Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Directiva Seveso

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso.

Listas internacionais

Stock nacional

Austrália	Todos os componentes são listados ou isentos.
Canadá	Todos os componentes são listados ou isentos.
China	Todos os componentes são listados ou isentos.
Japão	<b>Inventário do Japão (ENCS) (Substâncias Químicas Existentes e Novas):</b> Não determinado. <b>Inventário do Japão (ISHL):</b> Todos os componentes são listados ou isentos.
Malásia	Não determinado.
Nova Zelândia	Todos os componentes são listados ou isentos.
Filipinas	Todos os componentes são listados ou isentos.
República da Coreia	Todos os componentes são listados ou isentos.
Taiwan	Todos os componentes são listados ou isentos.
Estados Unidos	Todos os componentes são listados ou isentos.
Tailândia	Não determinado.
Turquia	Todos os componentes são listados ou isentos.
Vietname	Não determinado.

15.2 Avaliação da segurança química As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

## SECÇÃO 16: Outras informações

Comentários da revisão Não disponível.

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

ADN = Disposições Europeias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima  
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre  
ATE = Toxicidade Aguda Estimada  
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]  
CMR = Carcinogénico, Mutagénico e Tóxico para a Reprodução  
CSA = Avaliação de Segurança do Químico  
CO<sub>2</sub> = dióxido de carbono  
DNEL = Nível Derivado sem Efeito  
EC50 = Metade da concentração máxima efectiva  
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos

## SECÇÃO 16: Outras informações

IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo  
 IC50 = Metade da concentração máxima inibitória  
 IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso  
 LC50 = Concentração letal mediana  
 LD50 = Dose letal mediana  
 PNEC = Concentração previsível sem efeito  
 PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico  
 RID = Regulamento relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Material Perigoso  
 REACH = Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Químicos Regulamentados [Regulamentação (EC) No. 1907/2006]  
 SCBA = Aparelho autónomo de respiração  
 SVHC = Substâncias de Grande Preocupação

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Asp. Tox. 1, H304	Método de cálculo

### Portugal

Texto completo das declarações H abreviadas	H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Texto completo das classificações [CLP/GHS]	Asp. Tox. 1, H304	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
Data de impressão	2018-12-05	
Data de lançamento/ Data da revisão	2018-12-05	
Data da edição anterior	2018-08-15	
Versão	3	

### Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integridade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes. As informações aqui fornecidas não constituem de forma alguma garantia de produto, especificação de produto, acordo de qualidade ou similar.

NYNAS®, NYFLEX®, NYTEX®, NYTRO®, NYBASE®, NYFROST™, NYFERT™, NYPAR™, NYPASS™, NYPRINT™, NYSpray™, NYHIB™, NYSWITCHO™, DISTRO™ and Nynas Logo are trademarks of Nynas.

## Secção 1 - Título

Título curto do cenário de exposição	Distribuição da substância - Industrial
Lista de descritores de utilizações	<p><b>Nome da utilização identificada:</b> Distribuição da substância - Industrial</p> <p><b>Categoria de processo:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15</p> <p><b>Vida útil subsequente relevante para essa utilização:</b> Não.</p> <p><b>Categoria que libera para o meio ambiente:</b> ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07, ESVOC SpERC 1.1b.v1</p>
Cenários ambientais que contribuem	<p><b>Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos) - ERC04</b></p> <p><b>Utilização de auxiliares de processamento reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos) - ERC06b</b></p> <p><b>Utilização de monómeros em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos) - ERC06c</b></p> <p><b>Utilização de reguladores de processamento reativos em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos) - ERC06d</b></p> <p><b>Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais - ERC07</b></p> <p><b>Utilização de substâncias intermédias - ERC06a</b></p> <p><b>Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos - ERC05</b></p>
Saúde Cenários contributivos	<p><b>Exposições gerais (sistemas abertos) - PROC04</b></p> <p><b>Exposições gerais (sistemas fechados) - PROC01, PROC02, PROC03</b></p> <p><b>Com colheita de amostras - PROC03</b></p> <p><b>Actividades laboratoriais - PROC15</b></p> <p><b>Transferências a granel - PROC08b</b></p> <p><b>Enchimento de embalagens pesadas e embalagens pequenas - PROC09</b></p> <p><b>Limpeza profunda e manutenção de equipamento - PROC08a</b></p> <p><b>Armazenamento - PROC01, PROC02</b></p>
Associação industrial	Concawe - 2017
Processos e actividades cobertos pelo cenário de exposição	Carregamento a granel (incluindo embarcações marítimas/barcaças, meios de transporte ferroviários/rodoviários e carregamento de IBC) da substância em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições incidentais durante a sua amostragem, armazenamento, descarregamento, manutenção e actividades laboratoriais associadas.

## Secção 2 - Controlo da exposição

### 2.1 Controlo da exposição ambiental

Quantidades utilizadas	<p>Tonelagem anual do local (toneladas/ano) 28</p> <p>Tonelagem diária máxima do local (kg/dia) 1400</p>
Frequência e duração da utilização	<p>Libertação contínua</p> <p>Dias de emissão (dias por ano) 20</p>
Outras condições que afetam a exposição ambiental	<p>Fracção de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 0.0001</p> <p>Fracção de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 1.0E-7</p> <p>Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 1.0E-5</p>

## Secção 2 - Controlo da exposição

<u>Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo</u>	Evitar a descarga de substância não dissolvida para as águas residuais do local ou a sua recuperação a partir destas. Ao efectuar uma descarga numa estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário qualquer tratamento das águas residuais do local.
Medidas de gestão de riscos - Ar	Tratar as emissões para atmosfera para proporcionar a eficiência de remoção exigida de (%) 90
Medidas de gestão de riscos - Água	Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de (%) 36
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	Não aplicar lamas industriais a solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.
<u>Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais</u>	Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%) 95,1 Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMM) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal) (%) 95,1 Tonelagem máxima permitida no local ( $M_{\text{Safe}}$ ) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais (kg/dia) 23000 Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos ( $\text{m}^3/\text{d}$ ) 2000

### 2.2 Controlo da exposição dos trabalhadores

#### Medidas gerais aplicáveis a todas as actividades

Concentração da substância na mistura ou artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100% (excepto indicação em contrário).
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, excepto indicação em contrário. Não existem quaisquer riscos de exposição de rotina por ingestão em quaisquer usos suportados da substância. O risco decorrente do perigo de aspiração está relacionado unicamente com as propriedades físico-químicas da substância. Por conseguinte, pode ser controlado através da adoção de medidas de gestão dos riscos adaptadas a este risco específico.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

Limpeza profunda e manutenção de equipamento - PROC 8a  
Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

Armazenagem - PROC 1 & 2  
Armazenar a substância em sistema fechado.

## Secção 3 - Estimativa da exposição e referência à sua fonte

### 3.1 Ambiente

Avaliação da exposição (ambiente):	O Método de Blocos de Hidrocarbonetos foi usado para calcular a exposição ambiental com o modelo Petrorisk. Quociente de Caracterização de Risco (QCR) ar 0.009 Quociente de Caracterização de Risco (QCR) Água 0.077
------------------------------------	---

### 3.2 Trabalhadores

Avaliação da exposição (humana):	Utilizada uma abordagem qualitativa para concluir que a utilização é segura.
----------------------------------	--

**Secção 3 - Estimativa da exposição e referência à sua fonte**

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

Não é possível derivar um DNEL (nível derivado de exposição sem efeitos). Não existem quaisquer riscos de exposição de rotina por ingestão em quaisquer usos suportados da substância. O risco decorrente do perigo de aspiração está relacionado unicamente com as propriedades físico-químicas da substância. Por conseguinte, pode ser controlado através da adoção de medidas de gestão dos riscos adaptadas a este risco específico.

## Secção 1 - Título

Título curto do cenário de exposição	Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas - Industrial
Lista de descritores de utilizações	<p><b>Nome da utilização identificada:</b> Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas - Industrial</p> <p><b>Categoria de processo:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15</p> <p><b>Vida útil subsequente relevante para essa utilização:</b> Não.</p> <p><b>Categoria que libera para o meio ambiente:</b> ERC02, ESVOC SpERC 2.2.v1</p>
Cenários ambientais que contribuem	<b>Formulação numa mistura - ERC02</b>
Saúde Cenários contributivos	<p><b>Exposições gerais (sistemas abertos) - PROC04</b></p> <p><b>Exposições gerais (sistemas fechados) - PROC01, PROC02, PROC03</b></p> <p><b>Processos descontínuos a temperaturas elevadas - PROC03</b></p> <p><b>Com colheita de amostras - PROC03</b></p> <p><b>Actividades laboratoriais - PROC15</b></p> <p><b>Transferências a granel - PROC08b</b></p> <p><b>Operações de mistura (sistemas abertos) - PROC05</b></p> <p><b>Transferência/vazamento de contentores - PROC08a</b></p> <p><b>Transferências de embalagens pesadas/descontínuas - PROC08b</b></p> <p><b>Aglomerado a frio, compressão, extrusão ou peletização - PROC14</b></p> <p><b>Enchimento de embalagens pesadas e embalagens pequenas - PROC09</b></p> <p><b>Limpeza profunda e manutenção de equipamento - PROC08a</b></p> <p><b>Armazenamento - PROC01, PROC02</b></p>

Associação industrial	Concawe - 2017
Processos e actividades cobertos pelo cenário de exposição	Formulação, embalagem e reembalagem da substância e respectivas misturas em operações descontínuas ou contínuas, incluindo armazenamento, transferências de material, mistura, aglomeração a frio, compressão, peletização, extrusão, embalagem em grande e pequena escala, amostragem, manutenção e actividades laboratoriais associadas.

## Secção 2 - Controlo da exposição

### 2.1 Controlo da exposição ambiental

Quantidades utilizadas	Tonelagem anual do local (toneladas/ano) 13000 Tonelagem diária máxima do local (kg/dia)42000
Frequência e duração da utilização	Libertação contínua Dias de emissão (dias por ano) 300
Outras condições que afetam a exposição ambiental	<p>Fracção de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 0.0025</p> <p>Fracção de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 5.0E-6</p> <p>Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 0.0001</p>
<u>Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo</u>	Evitar a descarga de substância não dissolvida para as águas residuais do local ou a sua recuperação a partir destas. Ao efectuar uma descarga numa estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário qualquer tratamento das águas residuais do local.
Medidas de gestão de riscos - Água	Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de (%) 94,3

## Secção 2 - Controlo da exposição

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	Não aplicar lamas industriais a solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.
<u>Condições e medidas relacionadas com estação de tratamento de águas residuais</u>	Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%) 95,1 Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMM) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal) (%) 95,1 Tonelagem máxima permitida no local ( $M_{Safe}$ ) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais (kg/dia) 61165 Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos ( $m^3/d$ ) 2000

### 2.2 Controlo da exposição dos trabalhadores

#### Medidas gerais aplicáveis a todas as actividades

Concentração da substância na mistura ou artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100% (excepto indicação em contrário).
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, excepto indicação em contrário. Não existem quaisquer riscos de exposição de rotina por ingestão em quaisquer usos suportados da substância. O risco decorrente do perigo de aspiração está relacionado unicamente com as propriedades físico-químicas da substância. Por conseguinte, pode ser controlado através da adoção de medidas de gestão dos riscos adaptadas a este risco específico.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

Limpeza profunda e manutenção de equipamento - PROC 8a  
Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

Armazenagem - PROC 1 & 2  
Armazenar a substância em sistema fechado.

## Secção 3 - Estimativa da exposição e referência à sua fonte

### 3.1 Ambiente

Avaliação da exposição (ambiente):	O Método de Blocos de Hidrocarbonetos foi usado para calcular a exposição ambiental com o modelo Petrorisk. Quociente de Caracterização de Risco (QCR) ar 0.11 Quociente de Caracterização de Risco (QCR) Água 0.87
------------------------------------	---

### 3.2 Trabalhadores

Avaliação da exposição (humana):	Utilizada uma abordagem qualitativa para concluir que a utilização é segura.
Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte	Não é possível derivar um DNEL (nível derivado de exposição sem efeitos). Não existem quaisquer riscos de exposição de rotina por ingestão em quaisquer usos suportados da substância. O risco decorrente do perigo de aspiração está relacionado unicamente com as propriedades físico-químicas da substância. Por conseguinte, pode ser controlado através da adoção de medidas de gestão dos riscos adaptadas a este risco específico.

## Secção 1 - Título

Título curto do cenário de exposição	Utilizar em fluidos funcionais - Industrial
Lista de descritores de utilizações	<b>Nome da utilização identificada:</b> Utilizar em fluidos funcionais - Industrial <b>Categoria de processo:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09 <b>Vida útil subsequente relevante para essa utilização:</b> Não. <b>Categoria que libera para o meio ambiente:</b> ERC07
Cenários ambientais que contribuem	<b>Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais - ERC07</b>
Saúde Cenários contributivos	<b>Exposições gerais (sistemas fechados) - PROC02</b> <b>Transferências a granel - PROC01, PROC02, PROC03</b> <b>Armazenamento - PROC01, PROC02</b> <b>Transferências de embalagens pesadas/descontínuas - PROC08b</b> <b>Enchimento de artigos/equipamento - PROC09</b> <b>Enchimento/preparação de equipamento de tambores ou outras embalagens - PROC08a</b> <b>Exposições gerais (sistemas abertos) - PROC04</b> <b>Refabrico de artigos rejeitados - PROC09</b>

Associação industrial	Concawe - 2017
Processos e actividades cobertos pelo cenário de exposição	Utilização como fluidos funcionais, p. ex., óleos para cabos, óleos de transferência, refrigeradores, isoladores, refrigerantes, fluidos hidráulicos em equipamento industrial, incluindo a manutenção e transferências de material relacionadas.

## Secção 2 - Controlo da exposição

### 2.1 Controlo da exposição ambiental

Quantidades utilizadas	Tonelagem anual do local (toneladas/ano) 10 Tonelagem diária máxima do local (kg/dia) 500
Frequência e duração da utilização	Libertação contínua Dias de emissão (dias por ano) 20
Outras condições que afetam a exposição ambiental	Fracção de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 0.0005 Fracção de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 1.0E-6 Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 0.001
<u>Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo</u>	Evitar a descarga de substância não dissolvida para as águas residuais do local ou a sua recuperação a partir destas. Ao efectuar uma descarga numa estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário qualquer tratamento das águas residuais do local.
Medidas de gestão de riscos - Água	Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de (%) 36.6
Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações	Não aplicar lamas industriais a solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.

## Secção 2 - Controlo da exposição

### Condições e medidas

#### relacionadas com estação de tratamento de águas residuais

Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%) 95.1  
 Eficácia total de remoção de águas residuais após medidas de gestão de risco (Risk Management Measures, RMM) no local ou fora do local (estação de tratamento municipal) (%) 95.1  
 Tonelagem máxima permitida no local ( $M_{safe}$ ) com base na libertação após remoção total por tratamento das águas residuais (kg/dia) 6400  
 Caudal pressuposto da estação local de tratamento de resíduos ( $m^3/d$ ) 2000

### 2.2 Controlo da exposição dos trabalhadores

#### Medidas gerais aplicáveis a todas as actividades

Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas
Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, excepto indicação em contrário. Não existem quaisquer riscos de exposição de rotina por ingestão em quaisquer usos suportados da substância. O risco decorrente do perigo de aspiração está relacionado unicamente com as propriedades físico-químicas da substância. Por conseguinte, pode ser controlado através da adoção de medidas de gestão dos riscos adaptadas a este risco específico.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

Exposições gerais (sistemas abertos), Temperatura elevada - PROC 04  
 Restringir a área das aberturas ao equipamento. Proporcionar ventilação com extracção nos pontos em que ocorram emissões. Ventilação local com exaustores - eficiência de pelo menos 90 %.

Limpeza profunda e manutenção de equipamento - PROC 8a  
 Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

Armazenagem - PROC 1, 2  
 Armazenar a substância em sistema fechado.

## Secção 3 - Estimativa da exposição e referência à sua fonte

### 3.1 Ambiente

Avaliação da exposição (ambiente):	Não disponível.
------------------------------------	-----------------

### 3.2 Trabalhadores

Avaliação da exposição (humana):	Utilizada uma abordagem qualitativa para concluir que a utilização é segura.
Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte	Não é possível derivar um DNEL (nível derivado de exposição sem efeitos). Não existem quaisquer riscos de exposição de rotina por ingestão em quaisquer usos suportados da substância. O risco decorrente do perigo de aspiração está relacionado unicamente com as propriedades físico-químicas da substância. Por conseguinte, pode ser controlado através da adoção de medidas de gestão dos riscos adaptadas a este risco específico.

## Secção 1 - Título

Título curto do cenário de exposição	Utilizar em fluidos funcionais - Profissional
Lista de descritores de utilizações	<p><b>Nome da utilização identificada:</b> Utilizar em fluidos funcionais - Profissional</p> <p><b>Categoria de processo:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC09, PROC20</p> <p><b>Vida útil subsequente relevante para essa utilização:</b> Não.</p> <p><b>Categoria que libera para o meio ambiente:</b> ERC09a, ERC09b, ESVOC SpERC 9.13b.v1</p>
Cenários ambientais que contribuem	<p><b>Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores) -</b> ERC09b</p> <p><b>Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores) -</b> ERC09a</p>
Saúde Cenários contributivos	<p><b>Transferências de embalagens pesadas/descontínuas -</b> PROC08a</p> <p><b>Transferência/vazamento de contentores -</b> PROC09</p> <p><b>Operação de equipamento contendo óleos para motores e similares -</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC20</p> <p><b>Refabrico de artigos rejeitados -</b> PROC09</p> <p><b>Limpeza e manutenção de equipamento -</b> PROC08a</p> <p><b>Armazenamento -</b> PROC01, PROC02</p>
Associação industrial	Concawe - 2017
Processos e actividades cobertos pelo cenário de exposição	Utilização como fluidos funcionais, p. ex., óleos para cabos, óleos de transferência, refrigeradores, isoladores, refrigerantes, fluidos hidráulicos em equipamento industrial, incluindo a manutenção e transferências de material relacionadas.

## Secção 2 - Controlo da exposição

### 2.1 Controlo da exposição ambiental

Quantidades utilizadas	<p>Tonelagem anual do local (toneladas/ano)0,016</p> <p>Tonelagem diária máxima do local (kg/dia)0,044</p>
Frequência e duração da utilização	<p>Libertação contínua</p> <p>Dias de emissão (dias por ano) 365</p>
Outras condições que afetam a exposição ambiental	<p>Fracção de libertação para a atmosfera proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 0.05</p> <p>Fracção de libertação para águas residuais proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 0.013</p> <p>Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial anterior à MGR) 0.025</p>
<u>Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo</u>	Ao efectuar uma descarga numa estação de tratamento de esgotos domésticos, não é necessário qualquer tratamento das águas residuais do local.
Medidas de gestão de riscos - Água	Tratar localmente águas residuais (antes de receber descargas de água) para proporcionar uma eficiência de remoção exigida de (%) 89.1

### 2.2 Controlo da exposição dos trabalhadores

#### Medidas gerais aplicáveis a todas as actividades

Concentração da substância na mistura ou artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100% (excepto indicação em contrário).
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas

## Secção 2 - Controlo da exposição

Outras condições que afetam a exposição dos funcionários	Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Pressupõe que a utilização não decorre a mais de 20°C acima da temperatura ambiente, excepto indicação em contrário. Não existem quaisquer riscos de exposição de rotina por ingestão em quaisquer usos suportados da substância. O risco decorrente do perigo de aspiração está relacionado unicamente com as propriedades físico-químicas da substância. Por conseguinte, pode ser controlado através da adoção de medidas de gestão dos riscos adaptadas a este risco específico.
--	--

### Medidas de gestão de riscos (MGR)

Transferências de embalagens pesadas/descontínuas - PROC 8a  
Utilizar bombas de tambor.

Limpeza profunda e manutenção de equipamento - PROC 8a  
Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

Armazenagem - PROC 1, 2  
Armazenar a substância em sistema fechado.

## Secção 3 - Estimativa da exposição e referência à sua fonte

### 3.1 Ambiente

Avaliação da exposição (ambiente):	Não disponível.
------------------------------------	-----------------

### 3.2 Trabalhadores

Avaliação da exposição (humana):	Utilizada uma abordagem qualitativa para concluir que a utilização é segura.
----------------------------------	--

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte	Não é possível derivar um DNEL (nível derivado de exposição sem efeitos). Não existem quaisquer riscos de exposição de rotina por ingestão em quaisquer usos suportados da substância. O risco decorrente do perigo de aspiração está relacionado unicamente com as propriedades físico-químicas da substância. Por conseguinte, pode ser controlado através da adoção de medidas de gestão dos riscos adaptadas a este risco específico.
--	---