



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

- Farol Clear Polímero

Revisão: 00

Data: 24/04/2026

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: FAROL CLEAR POLÍMERO
Usos recomendados: Revitalizador de faróis automotivos para restauração de transparência de superfícies plásticas.
Nome da empresa: MANDALA – DETAILER PRODUTOS
Endereço: Rua Tenente Pena, 286 – Bom Retiro – São Paulo – SP – Brasil
Telefone da Empresa: (11)32224358
Telefone de Emergência: (11)32224358
E-mail: contato@detailer.com.br
Internet: detailer.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificações da substância ou mistura:	➤ Toxicidade aguda – Inalação, Categoria 4
	➤ Irritação ocular, Categoria 2A
	➤ Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única - Categoria 3
	➤ Carcinogenicidade, Categoria 2
Pictogramas:	
Palavra de advertência:	ATENÇÃO
Frases de perigo:	H315 – Provoca irritação à pele. H319 – Provoca irritação ocular grave. H332 – Nocivo se inalado. H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem. H351 – Suspeito de provocar câncer.

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - Farol Clear Polímero	
Revisão: 00	Data: 24/04/2026

Frases de precaução: prevenção	P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização. P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. P261 – Evite inalar vapores. P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P280 – Use luvas de proteção, proteção ocular e proteção facial.
Frases de precaução: resposta a emergência	304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico. P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Frases de precaução: armazenamento	P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P405 – Armazene em local fechado à chave.
Disposição	P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com a legislação local/regional/nacional.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Natureza Química: Mistura		
Nome químico ou genérico	Faixa de concentração (%)	CAS N°
Solvente halogenado (contendo diclorometano)	90 - 100	75-09-2
Polímero Organossiloxânico	1 - 10	63148-62-9

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 EM CASO DE INALAÇÃO: remover a pessoa imediatamente para local ventilado e mantê-la em repouso em posição que não dificulte a respiração. A exposição aos vapores do produto, pode causar efeitos no sistema nervoso central, como tontura, sonolência e confusão mental. Em casos mais graves, pode ocorrer perda de consciência. Considerando que o diclorometano pode ser metabolizado no organismo com formação de monóxido de carbono, deve-se ter atenção especial a sinais de hipóxia, principalmente em indivíduos com doenças cardiovasculares. Procurar atendimento médico imediatamente em caso de sintomas persistentes ou agravamento do quadro.

4.2 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: remover roupas e calçados contaminados e lavar a área afetada com água corrente em abundância e sabão neutro. O produto pode causar leve irritação cutânea, especialmente após exposição prolongada ou repetida. Caso surjam sinais de irritação persistente, como vermelhidão ou

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - Farol Clear Polímero	
Revisão: 00	Data: 24/04/2026

desconforto, procurar orientação médica.

4.3 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar imediatamente com água corrente em abundância durante vários minutos, mantendo as pálpebras abertas e movimentando os olhos em todas as direções. Remover lentes de contato, se presentes e se for fácil fazê-lo. A exposição pode causar irritação ocular significativa, com lacrimejamento, ardor e vermelhidão. Procurar atendimento médico caso a irritação persista.

4.4 EM CASO DE INGESTÃO: não provocar vômito. Enxaguar a boca com água e manter a pessoa em repouso. A ingestão pode causar efeitos semelhantes aos da inalação, incluindo depressão do sistema nervoso central. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Procurar atendimento médico imediatamente, levando esta FDS.

4.5 SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS E TARDIOS: Os sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos quanto tardios, incluem depressão do sistema nervoso central, manifestada por tontura, sonolência, dor de cabeça e, em casos mais graves, inconsciência. A exposição repetida pode potencializar os efeitos tóxicos. Em razão da possível formação de monóxido de carbono no organismo, podem ocorrer efeitos sistêmicos adicionais relacionados à redução da capacidade de transporte de oxigênio pelo sangue.

A indicação de atenção médica imediata e tratamento especial necessário deve considerar monitoramento dos sinais vitais e da oxigenação do paciente, incluindo a possibilidade de avaliação de carboxiemoglobina em casos de exposição significativa. O tratamento deve ser sintomático e de suporte, não havendo antídoto específico conhecido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

O produto não é classificado como inflamável nas condições normais de uso. No entanto, quando exposto a altas temperaturas ou fontes intensas de calor, pode sofrer decomposição térmica, liberando gases tóxicos e corrosivos.

5.1 Métodos de extinção

dióxido de carbono (CO_2), pó químico seco, espuma resistente a álcool e neblina de água. A escolha do agente extintor deve considerar o material em combustão no entorno do incêndio. Jatos de água diretamente sobre o produto devem ser evitados, pois podem causar dispersão do material.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Durante a combustão ou decomposição térmica, podem ser gerados vapores perigosos, incluindo cloreto de hidrogênio (HCl), fosgênio (COCl_2) e outros compostos halogenados tóxicos. A inalação desses produtos de decomposição pode representar risco severo à saúde.

5.3 Equipamentos especiais no combate ao fogo

Os bombeiros e equipes de emergência devem utilizar equipamento de proteção respiratória autônomo (SCBA) com pressão positiva, além de vestimentas de proteção completas resistentes a produtos químicos. Deve-se evitar a inalação dos vapores e produtos de combustão, bem como o contato com a pele e os olhos.

Recipientes expostos ao calor devem ser resfriados com neblina de água para evitar aumento de pressão interna. A água utilizada no combate ao incêndio pode estar contaminada com o produto e não deve ser descartada diretamente em sistemas de drenagem ou cursos d'água, devendo ser contida para posterior destinação adequada.

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

- Farol Clear Polímero

Revisão: 00

Data: 24/04/2026

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções Pessoais:

6.1.1 Para pessoas que não fazem parte do serviço de emergência:

Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite a inalação de vapores e o contato com os olhos e a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8. Afaste-se da área contaminada e permaneça em local ventilado.

6.1.2 Para pessoal dos serviços de emergência:

Utilizar EPI completo, incluindo proteção ocular, luvas resistentes a produtos químicos, vestimenta de proteção adequada e, quando necessário, proteção respiratória para vapores orgânicos. O material utilizado deve ser impermeável. Recomenda-se o uso de proteção respiratória quando a ventilação não mantiver as concentrações de vapor abaixo dos limites de exposição ocupacional aplicáveis.

Os vapores gerados pelo produto podem se acumular em áreas baixas ou pouco ventiladas, aumentando o risco de exposição por inalação. Isolar o vazamento de fontes de ignição, embora o produto não seja classificado como inflamável. Evacuar a área, se necessário.

6.2 Precauções para o Meio Ambiente:

Evitar que o produto atinja sistemas de drenagem, redes de esgoto, solos e corpos d'água. Em caso de derramamento significativo, comunicar as autoridades competentes conforme exigido pela legislação vigente.

6.3 Métodos de remoção e limpeza:

Remover o material derramado com absorventes inertes adequados, como areia, terra ou vermiculita. O material absorvente contaminado deve ser acondicionado em recipientes apropriados e destinado conforme a legislação aplicável.

Após a remoção, promover ventilação adequada da área. Evitar o uso de solventes adicionais na limpeza. Todo material contaminado deve ser tratado como resíduo perigoso.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Medidas técnicas de manuseio seguro:

7.1.1 Medidas técnicas apropriadas:

Manusear o produto em local bem ventilado, de forma que a ventilação mantenha as concentrações de vapor abaixo dos limites de exposição ocupacional aplicáveis. Evitar a inalação de vapores e o contato com a pele, olhos e roupas. Não utilizar o produto em ambientes confinados ou com ventilação insuficiente.

7.1.2 Medidas de higiene:

Lavar as mãos após o manuseio e antes de comer, beber ou fumar. Não comer, beber ou fumar durante o uso do produto. Remover roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilização. Evitar levar as mãos contaminadas aos olhos, boca ou nariz.

7.1.3 Prevenção de incêndio e explosão:

O produto não é classificado como inflamável nas condições normais de uso. No entanto, deve-se evitar exposição a altas temperaturas, fontes de calor intenso e superfícies aquecidas, devido à possibilidade de decomposição térmica com formação de gases tóxicos.

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - Farol Clear Polímero	
Revisão: 00	Data: 24/04/2026

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

7.2.1 Condições adequadas:

Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado, mantendo os recipientes hermeticamente fechados quando não estiverem em uso. A ventilação do local de armazenamento deve ser suficiente para evitar o acúmulo de vapores.

Manter afastado de fontes de calor, superfícies aquecidas e luz solar direta. Armazenar em local de acesso restrito, fora do alcance de crianças e animais domésticos.

7.2.2 Condições a evitar:

Evitar o armazenamento em ambientes confinados ou sem ventilação adequada. Não expor o produto a temperaturas elevadas ou a condições que possam favorecer sua decomposição.

7.2.3 Materiais incompatíveis:

Evitar contato com agentes oxidantes fortes, metais reativos e bases fortes, que podem provocar reações indesejadas ou decomposição do produto.

7.2.4 Materiais para embalagem:

Utilizar recipientes compatíveis com solventes halogenados, preferencialmente embalagens originais devidamente identificadas e aprovadas para este tipo de produto.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle:

8.1.1 Limites de exposição ocupacional:

Solvente halogenado (contendo diclorometano)

- NR-15 (Brasil): Não estabelecido
- ACGIH (TLV-TWA): 50 ppm
- ACGIH (TLV-STEL): Não estabelecido
- OSHA (PEL-TWA): 25 ppm
- OSHA (STEL): 125 ppm

8.1.2 Indicadores biológicos:

Não estabelecidos especificamente na legislação brasileira. A exposição pode ser avaliada indiretamente por meio de monitoramento da carboxiemoglobina no sangue em situações de exposição significativa.

8.2 Medidas de controle de engenharia:

Promover ventilação adequada no local de uso, de modo que as concentrações de vapor sejam mantidas abaixo dos limites de exposição ocupacional aplicáveis, preferencialmente abaixo de 50% do valor do TLV do componente mais crítico.

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - Farol Clear Polímero	
Revisão: 00	Data: 24/04/2026

Recomenda-se ventilação local exaustora em ambientes internos ou de baixa renovação de ar.

8.3 Medidas de proteção pessoal:

8.3.1 Proteção dos olhos/face:

Utilizar óculos de proteção contra respingos ou protetor facial, conforme a necessidade da atividade.

8.3.2 Proteção da pele:

Utilizar luvas de proteção resistentes a solventes químicos. Recomenda-se o uso de vestimentas de proteção adequadas para evitar contato prolongado ou repetido com a pele.

8.3.3 Proteção respiratória:

Quando a ventilação não mantiver as concentrações de vapor abaixo dos limites de exposição ocupacional aplicáveis, utilizar proteção respiratória adequada para vapores orgânicos. Em situações de maior exposição, pode ser necessário o uso de respiradores com suprimento de ar.

8.3.4 Perigos térmicos:

Não aplicável nas condições normais de uso.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Propriedade	Valor
Estado físico	Líquido
Cor	Incolor
Odor	Característico, levemente adocicado
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não determinado
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e faixa de ebulição	Aproximadamente 39 – 41 °C
Inflamabilidade	Não classificado como inflamável
Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade	Não aplicável
Ponto de fulgor	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não determinada
pH	Não aplicável
Viscosidade cinemática	Não determinada (baixa viscosidade)
Solubilidade	Pouco solúvel em água; miscível com solventes orgânicos
Coefficiente de partição n-octanol/água (log Kow)	Não determinado
Pressão de vapor	Elevada
Densidade e/ou densidade relativa	Aproximadamente 1,2 – 1,3 g/cm³
Densidade de vapor relativa	Maior que o ar
Características das partículas:	Não aplicável

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

- Farol Clear Polímero

Revisão: 00

Data: 24/04/2026

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade:

O produto apresenta baixa reatividade nas condições normais de uso, armazenamento e transporte. No entanto, pode reagir com substâncias incompatíveis, especialmente agentes oxidantes fortes e bases fortes, podendo resultar em decomposição ou formação de subprodutos perigosos.

10.2 Estabilidade química:

Estável sob condições normais de temperatura e pressão. A estabilidade é mantida quando o produto é armazenado em recipientes adequados, hermeticamente fechados e em ambiente ventilado.

10.3 Possibilidade de reações perigosas:

Não são esperadas reações perigosas quando o produto é manuseado e armazenado conforme as recomendações. Entretanto, o contato com materiais incompatíveis pode resultar em reações indesejadas, incluindo decomposição com liberação de gases tóxicos.

10.4 Condições a evitar:

Evitar exposição a altas temperaturas, fontes de calor intenso, superfícies aquecidas e ambientes confinados sem ventilação adequada. Evitar também o contato com substâncias incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes, bases fortes e metais reativos podem promover reações perigosas ou decomposição do produto.

10.6 Produtos perigosos da decomposição:

A decomposição térmica pode gerar gases tóxicos e corrosivos, incluindo cloreto de hidrogênio, fosgênio e outros compostos halogenados. A exposição a esses produtos de decomposição pode representar risco severo à saúde.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

a) Toxicidade aguda:

Nocivo se inalado. A inalação de vapores pode causar tontura, sonolência, dor de cabeça e confusão mental. Em concentrações elevadas, pode ocorrer depressão do sistema nervoso central, com risco de perda de consciência. A ingestão pode causar efeitos semelhantes, além de desconforto gastrointestinal.

b) Corrosão/irritação da pele:

Não classificado como corrosivo. Pode causar leve irritação cutânea, especialmente em exposições prolongadas ou repetidas, podendo ocorrer ressecamento da pele.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca irritação ocular, com sintomas como vermelhidão, lacrimejamento e desconforto. Os efeitos são geralmente reversíveis com medidas adequadas.

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - Farol Clear Polímero	
Revisão: 00	Data: 24/04/2026

d) Sensibilização respiratória ou à pele:

Não há evidências de sensibilização respiratória ou cutânea associadas ao uso do produto.

e) Mutagenicidade em células germinativas:

Não há dados conclusivos que indiquem potencial mutagênico relevante para a mistura nas condições de uso previstas.

f) Carcinogenicidade:

Suspeito de provocar câncer, em função do solvente. A exposição repetida ou prolongada deve ser evitada.

g) Toxicidade à reprodução:

Não há evidências disponíveis que indiquem efeitos adversos à reprodução nas condições normais de uso.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Pode provocar efeitos narcóticos, afetando o sistema nervoso central, como tontura, sonolência e redução da capacidade de reação.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Não há evidências suficientes para classificação da mistura. No entanto, exposições repetidas devem ser evitadas.

j) Perigo por aspiração:

Não classificado como perigoso por aspiração nas condições normais de uso.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade:

Não são esperados efeitos ecotoxicológicos significativos nas condições normais de uso do produto. No entanto, a liberação de grandes quantidades no meio ambiente pode causar impactos adversos, especialmente em organismos aquáticos, devido à presença de solvente orgânico volátil.

12.2 Persistência e degradabilidade:

O produto apresenta componentes com volatilidade elevada, que tendem a evaporar rapidamente quando liberados no ambiente. A fração remanescente pode apresentar degradação gradual por processos físicos e biológicos.

12.3 Potencial bioacumulativo:

Não se espera potencial significativo de bioacumulação para a mistura nas condições normais de uso.

12.4 Mobilidade no solo:

Devido à sua baixa viscosidade e volatilidade, o produto pode se dispersar rapidamente no solo e na água. Parte do

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

- Farol Clear Polímero

Revisão: 00

Data: 24/04/2026

produto pode evaporar antes de atingir camadas mais profundas do solo.

12.5 Outros efeitos adversos:

A liberação não controlada do produto pode contribuir para a contaminação do ar e da água. Deve-se evitar o descarte inadequado e a liberação direta no meio ambiente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final:

13.1.1 Produto:

O descarte do produto deve ser realizado de acordo com a legislação ambiental vigente, em instalações autorizadas para tratamento de resíduos químicos perigosos. Não descartar o produto em redes de esgoto, sistemas de drenagem ou diretamente no meio ambiente. Sempre que possível, considerar a recuperação ou reciclagem do material.

13.1.2 Resíduos:

Os resíduos gerados devem ser tratados como resíduos perigosos, devendo ser coletados, armazenados e destinados conforme regulamentações locais, estaduais e federais aplicáveis. A manipulação deve evitar a exposição a vapores e o contato direto com o material.

13.1.3 Embalagens contaminadas:

As embalagens vazias podem conter resíduos do produto e devem ser tratadas como resíduos perigosos. Não reutilizar embalagens sem adequada descontaminação. A destinação deve seguir a legislação aplicável, preferencialmente por meio de empresas licenciadas para gestão de resíduos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais:

14.1.1 Transporte terrestre (ANTT – Resolução nº 5.998/2022):

Número ONU:	2810
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E. (contendo diclorometano)
Classe de risco:	6.1
Número de risco:	60
Grupo de embalagem:	III

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - Farol Clear Polímero	
Revisão: 00	Data: 24/04/2026

14.1.2 Transporte marítimo (IMDG Code – International Maritime Dangerous Goods Code):

Número ONU:	2810
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E. (contendo diclorometano)
Classe de risco:	6.1
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Não

14.1.3 Transporte aéreo (IATA – Dangerous Goods Regulations):

Número ONU:	2810
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E. (contendo diclorometano)
Classe de risco:	6.1
Grupo de embalagem:	III

14.2 Perigos ao meio ambiente:

O produto não é classificado como perigoso para o meio ambiente segundo os critérios de transporte.

14.3 Precauções especiais para o usuário:

Evitar o transporte em condições que favoreçam o aquecimento do produto ou o acúmulo de vapores. Garantir que as embalagens estejam adequadamente fechadas, identificadas e protegidas contra danos físicos. O transporte deve ser realizado em veículos adequadamente ventilados, evitando exposição prolongada a temperaturas elevadas.

14.4 Transporte a granel (conforme Anexo II da MARPOL 73/78 e Código IBC):

Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1 Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

O produto é classificado e rotulado conforme os critérios do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), de acordo com a ABNT NBR 14725:2023.

Devem ser observadas as disposições da Portaria nº 229/2011 do Ministério do Trabalho e Emprego, que

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - Farol Clear Polímero	
Revisão: 00	Data: 24/04/2026

altera a Norma Regulamentadora NR-26 (Sinalização de Segurança), no que se refere à classificação, rotulagem e ficha de dados de segurança de produtos químicos.

O transporte do produto deve atender às exigências da Resolução ANTT nº 5.998/2022, bem como aos regulamentos internacionais aplicáveis, incluindo o IMDG Code (transporte marítimo) e o IATA Dangerous Goods Regulations (transporte aéreo), quando aplicável.

O descarte deve seguir as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e demais regulamentações ambientais federais, estaduais e municipais aplicáveis.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1 Abreviações e siglas:

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- GHS – Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
- CAS – Chemical Abstracts Service
- TLV – Threshold Limit Value
- TWA – Time Weighted Average
- STEL – Short Term Exposure Limit
- NR – Norma Regulamentadora
- ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres
- IMDG – International Maritime Dangerous Goods
- IATA – International Air Transport Association

16.2 Referências bibliográficas:

- ABNT NBR 14725:2023
- Fichas de dados de segurança de matérias-primas
- ACGIH – Threshold Limit Values (TLVs)
- Regulamentações de transporte: ANTT, IMDG Code e IATA DGR