



# Eni Aster Line

**Eni Aster Line** é uma linha completa de **óleos inteiros de corte** de metais, de nova geração, isenta de cloro, para satisfazer as necessidades mais exigentes da indústria de maquinação.

**Eni Aster Line** é formulado com óleos de base mineral severamente refinados com solvente e está disponível em muitos graus de viscosidade.

## CARACTERÍSTICAS (VALORES TÍPICOS)

Eni Aster		L/S	L	MM/E	FP	TA/E	LO	RF
Viscosidade a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	7.5	10	14	12	17	23	18
Ponto de Inflamação COC	°C	170	145	195	170	200	200	200
Ponto de Fluidez	°C	-15	-40	-15	-15	-12	-12	-18
Densidade a 15°C	kg/m <sup>3</sup>	851	880	850	885	895	859	860

Eni Aster		DE	TA/S	MP	TG	S	M
Viscosidade a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	20	35	30	32	38	175
Ponto de Inflamação COC	°C	200	220	200	215	200	210
Ponto de Fluidez	°C	-18	-9	-12	-12	-12	-9
Densidade a 15°C	kg/m <sup>3</sup>	860	870	875	890	895	920

## PROPRIEDADES E PRESTAÇÕES

- Excelente proteção da peça maquinada e máquinas.
- Elevadas propriedades lubrificantes; os aditivos antidesgaste e EP reduzem a fricção, aumentam a vida útil da ferramenta, melhoram o acabamento da superfície com grande impacto na produtividade.
- Elevada estabilidade à oxidação.
- Baixa tendência à formação de fumos, névoa ou maus cheiros no ambiente de trabalho.
- Baixa tendência à formação de espuma.
- A elevada detergência assegura uma boa limpeza na zona de trabalho e das peças.

## LINHA DE PRODUTOS

### ÓLEOS PARA RETIFICAÇÃO, LAPIDAÇÃO, POLIMENTO

#### Eni Aster L/S

Produto formulado com óleo mineral severamente refinado e com éster sintético para conferir elevadas características de lubricidade e detergência.

Recomendado para trabalhos de retificação, lapidação, polimento e maquinação automática de pequenas peças de metais ferrosos e não ferrosos.

#### Eni Aster L

Fluido especial recomendado para polimento, lapidação e retificação de metais ferrosos e não ferrosos. Garante uma boa ação detergente em ferramentas de retificação e permite rápida eliminação do pó. Também pode ser usado na maquinação de pequenas peças de aço, alumínio, cobre e suas ligas.



# Eni Aster Line

---

## **Eni Aster MM/E**

Este grau é especialmente adequado para operações de retificação e maquinação de pequenas peças de aço que exigem um elevado índice de maquinabilidade.

Recomendado também para maquinação do cobre e ligas amarelas.

## **Eni Aster RF**

Recomendado para operações de retificação, mesmo severas (desbaste) e operações de corte não severas em metais ferrosos e não ferrosos. Pode ser usado para retificação de roscas e dentes de engrenagens.

## **ÓLEO MULTIFUNCIONAL**

### **Eni Aster MP**

Óleo multifuncional para corte de metais e lubrificação das máquinas ferramentas. É recomendado para maquinação automática de metais ferrosos e não ferrosos de média maquinabilidade e para operações de corte de engrenagens. É especialmente apropriado para o caso de existir o risco de contaminação do fluido de corte pelo óleo lubrificante. Pode ser usado como fluido hidráulico em todas as aplicações onde é exigido um grau ISO VG 32.

## **ÓLEOS DE CORTE EP INATIVO**

### **Eni Aster TA/E**

Recomendado para operações em tornos automáticos, fresamento, escareamento, roscagem interna e externa em aço inoxidável, ligas de aço, alumínio e metais amarelos.

Pode ser usado para o corte de engrenagens.

### **Eni Aster LO**

Produto mid-EP especialmente recomendado para maquinação de latão e cobre. É também apropriado para operações de corte de média severidade tais como: torneamento automático de pequenas peças metálicas, fresamento, furação, roscagem externa, em aços com alto índice de maquinabilidade e ferro fundido.

### **Eni Aster DE**

Óleo de corte EP recomendado para operações de média e elevada severidade tais como: torneamento, fresamento, mandrilamento, corte de engrenagens e roscagem externa em aço inox, ligas de aço, titânio e alumínio.

É também adequado para maquinar metais amarelos.

### **Eni Aster TA/S**

Óleo de corte EP recomendado para operações de média e elevada severidade para torneamento, fresamento, mandrilamento, corte de engrenagens, acabamento de engrenagens, roscagem externa e escatamento de aço inox, ligas de aço, titânio e alumínio.

É também adequado para maquinar metais amarelos.

## **ÓLEOS DE CORTE EP ATIVO**

### **Eni Aster FP**

Óleo de corte EP, especialmente recomendado para operações de furação profunda de vários tipos de aço, ligas de alumínio e titânio. É recomendado também para operações de corte de média e elevada severidade tais como: torneamento automático, roscagem externa, mandrilamento, escatamento e brochagem vertical.

Também pode ser usado para retificação dos dentes das engrenagens.



## Eni Aster Line

---

### **Eni Aster TG**

Óleo de corte EP ativo, apropriado para trabalhos de maquinação muito severa de aços duros, aço inoxidável, titânio e suas ligas. É também indicado para o corte severo de engrenagens em máquinas Fellows.

Não é adequado para a maquinação de metais amarelos.

### **Eni Aster S**

Expressamente desenhado para operações de corte e acabamento de engrenagens muitíssimo severo quando é necessário um elevado grau de acabamento. Também pode ser utilizado para roscagem interna, roscagem externa e brochagem vertical.

### **Eni Aster M**

Recomendado para todas as operações de roscagem interna em máquinas manuais e automáticas com baixa velocidade em aços ligados, fortemente ligados e inox.

É também apropriado para brochagem horizontal com baixa velocidade em aços fortemente ligados.

### **ADVERTÊNCIA**

Por razões de incompatibilidade e performance, é recomendado não misturar os produtos com fluidos de corte contendo cloro.

Em caso de enchimento de produto diferente, recomenda-se sempre realizar testes laboratoriais de compatibilidade.

O serviço de assistência técnica **Eni** está disponível para dar o apoio técnico necessário.