

Vinhedo, 22 de maio de 2026.

INFORMATIVO TÉCNICO ARGUS 202511-01 – REVISÃO 02

“ATUALIZAÇÃO DAS RESOLUÇÕES IMO SOBRE USO, ARMAZENAMENTO E DESCARTE DE AGENTES EXTINTORES CONTENDO ÁCIDO PERFLUOROOCTANOSSULFÔNICO (PFOS) E INTERFACE COM O REGULAMENTO REACH (UE)”

Prezados clientes e parceiros,

Informamos que, em junho de 2023, o Comitê de Segurança Marítima (Maritime Safety Committee – MSC) da Organização Marítima Internacional (IMO) aprovou as seguintes resoluções:

- **Resolution MSC.532(107)** – *2023 Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (SOLAS);*
- **Resolution MSC.536(107)** – *Amendments to the International Code of Safety for High-Speed Craft, 1994 (1994 HSC Code);*
- **Resolution MSC.537(107)** – *Amendments to the International Code of Safety for High-Speed Craft, 2000 (2000 HSC Code).*

Essas resoluções introduzem restrições específicas quanto ao uso, armazenamento e descarte de agentes extintores contendo ácido perfluorooctanossulfônico (PFOS), substância reconhecida por seu potencial impacto ambiental.

1. DETERMINAÇÕES – RESOLUÇÕES IMO

De acordo com o item **Regulação II-2/10.11.2** da Resolução **MSC.532(107)** e com o item **7.9.4** das Resoluções **MSC.536(107)** e **MSC.537(107)**, as seguintes determinações vigoram:

- O uso ou armazenamento de espumas de combate a incêndio contendo PFOS será proibido em embarcações construídas a partir de 1º de janeiro de 2026;
- Embarcações existentes deverão se adequar até a data da primeira vistoria (first survey) realizada após 1º de janeiro de 2026;
- Substâncias proibidas deverão ser entregues a instalações de recepção em terra (shore-based reception facilities) para descarte ambientalmente adequado.

2. COMPOSIÇÃO E CONFORMIDADE DOS LGE ARGUS PRIME®

A **Argus Produtos e Sistemas Contra Incêndio Ltda** se dedica exclusivamente à fabricação de Líquidos Geradores de Espuma produzidos a partir de fluorsurfactantes de alta pureza à base de cadeias perfluoroalquílicas C6, estabilizantes de espuma e blends de alto desempenho, otimizados para atender aos mais exigentes padrões internacionais de combate a incêndio, bem como às diretrizes do Programa de Stewardship Voluntário da EPA dos EUA para eliminação do PFOA (2010/2015).

Todos os **Líquidos Geradores de Espuma Argus Prime®** são sintetizados a partir de intermediários iodados perfluoroalquílicas C6 — conhecidos como iodetos fluortelômeros — obtidos por meio do processo de telomerização, uma das principais rotas industriais para a produção de fluoroquímicos. Os **Líquidos Geradores de Espuma Argus Prime®** são produzidos a partir de produtos exclusivamente resultantes da telomerização e apresentam níveis não detectáveis de PFOS (Perfluorooctano Sulfonato).

Adicionalmente, não é utilizado PFHxS (Perfluorohexano Sulfonato) como componente intencional em nenhuma formulação. Os fluorsurfactantes baseados em fluortelômeros C6 degradam-se ambientalmente em 6:2 Fluortelômero Sulfonato (6:2FTS), composto cuja não bioacumulação já foi comprovada, em contraste com substâncias persistentes como o PFOS e o PFOA.

Os **Líquidos Geradores de Espuma Argus Prime®** não derivam do PFOA nem o contêm como ingrediente adicionado de forma intencional. Além disso, não se degradam ambientalmente em PFOA, e estão em total conformidade com o Regulamento (UE) 2019/1021

Os **Líquidos Geradores de Espuma Argus Prime®** são baseados em telômeros que apresentam histórico técnico consolidado em operações de extinção de líquidos inflamáveis, quando devidamente aplicados em formulações compatíveis de espumas de combate a incêndio.”

Os **Líquidos Geradores de Espuma Argus Prime®** possuem sua cadeia produtiva totalmente isenta da presença intencional de PFA, PFOS, PFHxS e estão integralmente conformes à ABNT NBR 15511, assegurando assim o desempenho, a segurança e a qualidade exigidos pelas normas brasileiras aplicáveis.

Características técnicas declaradas:

- **PFOS:** níveis não detectáveis (< 10 partes por bilhão – ppb em peso);
- **PFHxS:** não utilizado como componente intencional em nenhuma formulação;
- **PFOA:** em total conformidade com o Regulamento (UE) 2019/1021 (lim. Máx. de 25 ppb em peso);
- **Degradação ambiental:** os fluorsurfactantes baseados em fluortelômeros C6 degradam-se em 6:2 Fluortelômero Sulfonato (6:2FTS) – não bioacumulativo;
- **Conformidade nacional:** integralmente conformes à ABNT NBR 15511.

Observação: A cadeia produtiva dos **LGE Argus Prime®** é totalmente isenta da presença intencional de PFA, PFOS, PFHxS.

3. INTERFACE COM O REGULAMENTO REACH (UE)

3.1 Substâncias individualmente restritas

Substância	Limite REACH	Situação dos LGE Argus Prime®
PFOS	Proibido	< 10 ppb – CONFORME
PFOA	≤ 25 ppb	≤ 25 ppb – CONFORME
PFHxS	Proibido	Não utilizado – CONFORME

3.2 Restrição ampla de PFAS totais (Entrada 82)

Os fluorsurfactantes C6 se enquadram na definição de PFAS do REACH.

Prazos aplicáveis:

- Rotulagem obrigatória: a partir de 23 de outubro de 2026;
- Proibição geral: a partir de 23 de outubro de 2030 (PFAS ≥ 1 mg/L).

4. RESUMO DE CONFORMIDADE

Exigência	Status
Resoluções IMO (PFOS)	Totalmente conforme
REACH – PFOS, PFOA, PFHxS	Totalmente conforme
ABNT NBR 15511	Totalmente conforme

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos técnicos adicionais.

Atenciosamente,

ARGUS PRODUTOS E SISTEMAS CONTRA INCÊNDIO LTDA