

## ENSAIO DE FLAMABILIDADE EM CORREIAS TRANSPORTADORAS - NORMAL UL-94

### 1. Objetivo

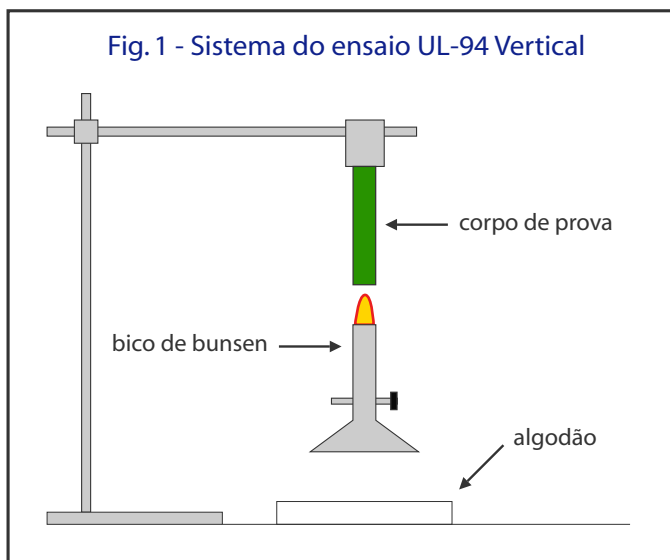
O objetivo do ensaio é examinar a inflamabilidade e o comportamento perante o fogo dos materiais plásticos, segundo o padrão do laboratório americano de controle de qualidade UNDERWRITERS LABORATORIES (UL), conforme a UL-94, que é a norma internacionalmente mais utilizada e aceita para a determinação da flamabilidade, inclusive para as correias transportadoras.

O teste pode ser realizado de 2 formas, na posição horizontal face à chama, e na posição vertical, muito mais exigente, em que o corpo de prova é queimado de baixo para cima, com maior exposição.

Para o caso das nossas correias transportadoras e filmes em materiais plásticos (PVC, PU e poliéster) e derivados, realizamos somente o ensaio de maior segurança e exigência, o UL-94 em posição vertical.

### 2. Preparo do UL-94 Vertical

O corpo de prova fica posicionado verticalmente em relação à chama, conforme figura 1. Na parte inferior, coloca-se uma peça de algodão, para avaliar a inflamação do mesmo pelo gotejamento do material plástico derretido.



### 3. Metodologia

Em uma das extremidades, aplica-se a chama por 10 segundos e observa-se o comportamento do corpo de prova. O tempo entre a retirada da chama e a autoextinção do fogo é registrado (t1).

Após a extinção da chama, aplica-se novamente a chama por mais 10 segundos e registra-se novamente o tempo entre a retirada da chama e a autoextinção do fogo no corpo de prova (t2).

Deve-se registrar também o tempo de incandescência do corpo de prova após a segunda aplicação (t3).

Durante todo o teste, deve-se observar se houve queima ou inflamação do algodão por gotas ou fagulhas emitidas.

### 4. Critérios de avaliação e classificação

A tabela abaixo apresenta os critérios que os materiais devem atender, por grau de rigor, quando submetidos a análise de flamabilidade conforme a norma UL 94 na posição de queima vertical.

Critério	V-0	V-1	V-2
Tempo máximo de queima de cada corpo de prova (t1 ou t2)	≤10s	≤30s	≤30s
Tempo total de queima do conjunto de 5 corpos de prova (t1 + t2)	≤50s	≤250s	≤250s
Tempo da segunda queima de cada corpo de prova mais incandescência (t2 + t3)	≤30s	≤60s	≤60s
Queima do algodão por gotejamento ou fagulhas emitidas	não	não	sim

### 5. Resultados

Ao solicitar, o cliente recebe um relatório de análise de uma amostra do seu lote, datada e com o resultado. **Todos os produtos da linha REYLE ANTICHAMA possuem certificação ISO-340 e UL-94 com classificação V-0 (critério de maior rigor).**