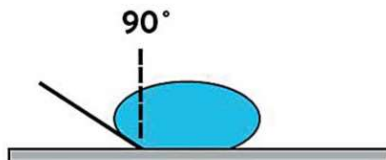


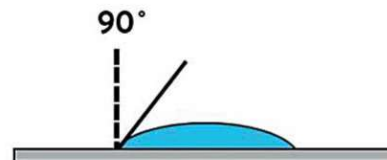


Ativação superficial da área de crescimento de produtos TPP

O caráter hidrofóbico do plástico não tratado é inadequado para as aplicações comuns de cultura de células aderentes. Uma ativação da superfície é necessária para oferecer às células aderentes uma superfície carregada e hidrofílico o que permite a fixação e proliferação.



Baixa energia superficial
 Ângulo de contato $>90^\circ$

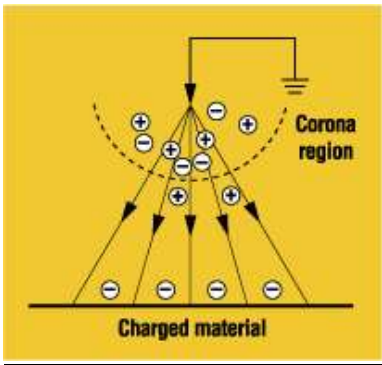
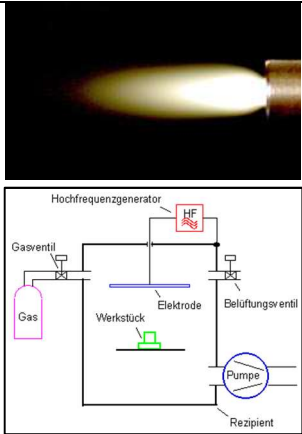


Alta energia de superfície
 Ângulo de contato $<90^\circ$

→ Um ângulo de contato menor é melhor para a adesão da célula.

Dois tratamentos tradicionais básicos estão disponíveis no mercado para a modificação da superfície do poliestireno hidrofóbico para uma área de crescimento de carga hidrofílica negativa e/ou positiva:

1. Tratamento de descarga corona sob condições atmosféricas
2. Tratamento de plasma sob vácuo.

Ativação Elétrica	Ativação Plasma
Aumento da energia da superfície para obter uma adesão ótima	Ativa a superfície de crescimento para uma ótima adesão celular
Importante: A área de crescimento é tratada/ativada e não revestida	
	



Tratamento de superfície de áreas de crescimento da UTE

- Expertise do tratamento de superfície + know-how de métodos de tratamento estabelecidos
- O tratamento TPP melhora a aderência das células
- Maior prazo de validade (6 anos)

Controle de qualidade:

- Controles regulares com fibroblastos de camundongo L929 em conformidade com DIN EN ISO 10993-1, USP 27
- Resultado: aumento da taxa de proliferação
- Teste cego: produtos com vários tratamentos de superfície

Importante:

- Valores estáveis e reproduzíveis a longo prazo desde 1991
- Menor variabilidade de lote para lote
- Propriedades continuamente testadas às cegas
- Acabamento espelhado do molde
- Combinação ótima do processo (material, pressão, tempo, distância, velocidade)
- Produção em linha
- Tratamento seletivo (por exemplo, em zonas esféricas somente em placas de 96 poços fundo U)
- Sem turvação da superfície cristalina
- Alta reprodutibilidade

O que diminui a qualidade dos produtos tratados superficialmente:

- Tempo (Prazo de validade administração = importante: FIFO)
- Exposição à luz direta do sol
- Pacotes abertos para produtos
- Excesso de umidade relativa ótima no depósito de 50-60%.
- Desvio das temperaturas ideais de armazenamento de 10-30°C
- Mudanças rápidas na temperatura
- Lista não completa, há muitos outros fatores, fora do controle da TPP

NB: O tratamento de superfície da TPP não é um revestimento.

