



Procedimento Operacional Padrão (POP)

MICROORGANISMOS E OGM CONGELADOS EM N2 LIQUIDO

Operação para o descongelamento e o transporte de microrganismos e OGMs congelados:

CUIDADO: Nitrogênio líquido é extremamente frio (-196°C) e pode causar congelamento da pele. Manipule com cuidado e use os EPIs apropriados (luvas térmicas, sapato fechado, jaleco reforçado).

MATERIAS NECESSÁRIOS: a) EPIs para manipular N2 líquido e b) caixa de isopor com tampa contendo gelo seco.

1. Usar EPIs para o transporte (avental, luvas e máscara). Não é permitido o transporte de OGM sem EPIs dentro do IQ-USP.
2. É obrigatório o uso de máscara de proteção no caso respingos de N2 líquido ou do frasco explodir.
3. Retirar a ampola ou tubo do botijão de nitrogênio líquido e colocá-lo imediatamente na caixa com gelo seco.
4. Transportar a ampola ou tubo criogênico para a sala de cultura.
5. Proceder com o descongelamento, colocando a ampola ou tubo criogênico no banho a 37°C. Fechar imediatamente o banho com a tampa. Usar a máscara de proteção, pois o tubo ainda pode explodir!
6. Uma vez que as células descongelaram e tubo atingiu 37°C, você já pode retirar a máscara, levar o tubo para o fluxo laminar, e continuar o procedimento de cultura celular.
7. Em caso de acidente (explosão do tubo) dentro da caixa de gelo seco, iniciar o procedimento de desinfecção. Deixe a caixa com o gelo-seco fechada, em lugar isolado e identificada com o símbolo de material biológico. Quando o gelo-seco evaporar completamente, jogue hipoclorito 2% para desinfetar, deixe agir por 30 minutos, e descarte a caixa no lixo biológico.
8. Em caso de acidente no banho-maria, jogue solução de hipoclorito 2% na água e deixe agir por 30 minutos. Limpe a tampa com hipoclorito também. Descarte a água do banho.

POP aprovado pela CIBio do IQ-USP conforme Ata nº 23 da reunião de 15/09/2016