

Of. CIBio/IB 06/2018

Cidade Universitária "Zeferino Vaz",
21 de maio de 2018.

Prof. Dr. JORG KOBARG
Departamento de Bioquímica e Biologia Tecidual
Instituto de Biologia
UNICAMP

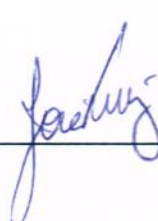
Prezado Professor:

Informamos que o projeto CIBio 2018/03 - **De estudos funcionais à busca de novos inibidores anti-câncer: Explorando cinases reguladores do ciclo celular da família de NEK humana**, sob sua responsabilidade, envolvendo OGM do tipo I, foi aprovado pela CIBio-IB/Unicamp para ser desenvolvido nas dependências do **Laboratório de Mecanismos de Sinalização e Biotério de Camundongos Transgênicos (bloco E), DBBT/IB/UNICAMP**, nível de biossegurança 1:

Transcrição do parecer:

OGMs

1. Bactérias *E. coli* (BL-21/ DH5 α / JM109/ XLgold) com expressão de gene completo de Nek 1 humana (Nek1Full) em vetores PET28aTEV (BL21-PET28aTEVNek1Full) e PETGST (BL21-PETGSTNek1Full). OGM Tipo 1, classe de risco 1.
2. Bactérias *E. coli* (BL-21/ DH5 α / JM109/ XLgold) com expressão de gene completo de Nek 1 humana (Nek1FullT162A) em vetor PET28aTEV (BL21- PET28aTEVNek1FullT162A). OGM Tipo 1, classe de risco 1.
3. Bactérias *E. coli* (BL-21/ DH5 α / JM109/ XLgold) expressando parte do gene de Nek 1 humana (Nek1KD) em vetor PET28aTEV (BL21- pET28aTEVNek1KD). OGM Tipo 1, classe de risco 1.
4. Bactérias *E. coli* (BL-21/ DH5 α / JM109/ XLgold) com expressão de gene completo de Nek 5 humana (Nek5Full) em vetores PET28aTEV (BL21-PET28aTEVNek5Full), PETGST (BL21-PETGSTNek5Full), pPROEX (BL21- pPROEXNek5Full), pGEX (BL21-pGEX-Nek5Full). OGM Tipo 1, classe de risco 1.
5. Bactérias *E. coli* (BL-21/ DH5 α / JM109/ XLgold) com expressão de parte do gene de Nek 5 humana (Nek5KD) em vetores pET28aTEV (BL21-pET28aTEVNek5KD), pPROEX (BL21-pPROEXNek5KD) e pGEX (BL21-pGEX-Nek5KD). OGM Tipo 1, classe de risco 1.
6. Bactérias *E. coli* (BL-21/ DH5 α / JM109/ XLgold) com expressão de gene completo de Nek 6 humana (Nek6Full) em vetores PET28aTEV (BL21-PET28aTEVNek6Full) e PETGST (BL21-PETGST-Nek6Full). OGM Tipo 1, classe de risco 1.
7. Bactérias *E. coli* (BL-21/ DH5 α / JM109/ XLgold) com expressão de gene completo de Nek 10 humana (Nek10Full) em vetores PET28aTEV (BL21-PET28aTEVNek10Full), PETGST (BL21-PETGSTNek10Full), pPROEX (BL21- pPROEXNek10Full). OGM Tipo 1, classe de risco 1.
8. Bactérias *E. coli* (BL-21/ DH5 α / JM109/ XLgold) com expressão de parte do gene de Nek 10 humana (Nek10KD) em vetores pET28a-TEV (BL21-PET28aTEVNek10KD), e pPROEX-HTb (BL21- pPROEXNek10KD). OGM Tipo 1, classe de risco 1.
9. Leveduras *Saccharomyces cerevisiae* (linhagens Y187 e Y2HGold) com expressão de gene completo de Nek 5 humana (Nek5Full) em vetores pGADT7 (GAD-Nek5Full) e pGBKT7 (pGBKT7-Nek5Full). OGM Tipo 1, classe de risco 1.
10. Leveduras *Saccharomyces cerevisiae* (linhagens Y187 e Y2HGold) com expressão de porção C-terminal do gene de Nek 5 humana (Nek5 C-term) em vetor pGBKT7 (pGBKT7Nek5Cterm). OGM Tipo 1, classe de risco 1.





UNICAMP

11. Leveduras *Saccharomyces cerevisiae* (linhagens Y187 e Y2HGold) com expressão de gene completo de Nek 10 humana (Nek10Full) em vetores pGADT7 (GAD-Nek10Full) e pGBKT7 (PGBKT7-Nek10Full). OGM Tipo 1, classe de risco 1.

12. Leveduras *Saccharomyces cerevisiae* (linhagens Y187 e Y2HGold) com expressão de porção C-terminal do gene de Nek 10 humana (Nek10Cterm) em vetor pGBKT7 (PGBKT7-Nek10Cterm). OGM Tipo 1, classe de risco 1.

13. No projeto de pesquisa, está prevista a produção de moscas transgênicas com expressão de DmNEK1-GFP e DmNEK2-GFP. Caso seja previsto que essas moscas sejam produzidas e/ou manipuladas no IB/ Unicamp, esses organismos e suas alterações devem ser incluídas no formulário do projeto cadastrado na CIBio IB/Unicamp.

Objetivos:

O projeto propõe o estudo das funções das proteínas cinases humanas da família NEK, com foco nas NEKs 1, 4, 5, 6, 7, 8 e 10, para elucidar funções pleiotrópicas e seu potencial como biomarcadores ou alvos terapêuticos no câncer. São objetivos do projeto, o silenciamento e a deleção gênica de proteínas Nek específicas em linhagens celulares, estudos do papel das proteínas Nek na resposta a danos ao DNA e fisiologia mitocondrial, estudos evolutivos da conservação de função de proteínas da família Nek, desenvolvimento de bioensaios para identificação de inibidores de Nek 4, 5, 8 e 10, estudo de interações e fosfopeptídeos alvos de proteínas Nek, identificação de substratos fisiológicos das proteínas Nek, análise de expressão de proteínas Nek em tecidos normais e tumorais

Recomendação: Aprovar sem ressalvas

Recomendamos que sejam observadas as instruções normativas referentes transporte e contenção da OGMs, disponíveis na webpage da CTNBio <www.ctnbio.gov.br>.

Informamos que toda documentação impressa e assinada deve ser entregue na Secretaria da CIBio, assim como deve estar disponível para futuras visitas/inspeções pela CIBio/IB-UNICAMP e pelos órgãos externos competentes.

Atenciosamente,

Atenciosamente,


Prof. Dr. José Luiz Proença Módena

Presidente da CIBio/Instituto de Biologia – UNICAMP

Cópia: Prof. Dr. Marcelo Alves da Silva Mori, Chefe do DBBT/IB/UNICAMP

Prof. Dr. Claudio C. Werneck, coordenador do Biotério de Camundongos Transgênicos (bloco E),
DBBT/IB/UNICAMP