

**Stellungnahme der ZKBS zur Risikobewertung von  
*Chitinophaga pinensis*  
als Spender- und Empfängerorganismus für gentechnische Arbeiten  
nach § 5 Absatz 1 GenTSV**

**Allgemeines**

*Chitinophaga pinensis* ist ein Vertreter der Myxobakterien, der aus einem Aufguss von Nadeln einer australischen Kiefer isoliert wurde [1]. Es handelt sich um ein langes, filamentöses, Gram-negatives Bakterium, das sich gleitend fortbewegen kann. Alte Filamente zerfallen zu runden Myxosporen.

*C. pinensis* ist zum Chitinabbau, nicht aber zum Abbau von Cellulose befähigt [1]. Die Genomsequenz liegt vor [2].

**Empfehlung**

Nach § 5 Absatz 1 GenTSV i.V.m. den Kriterien im Anhang I GenTSV wird *Chitinophaga pinensis* als Spender- und Empfängerorganismus für gentechnische Arbeiten der **Risikogruppe 1** zugeordnet.

**Begründung**

Es handelt sich bei *C. pinensis* um ein saprophytisch lebendes Bakterium, das für Pflanzen, Tiere und den Menschen apathogen ist. Daher wird *C. pinensis* in die **Risikogruppe 1** eingestuft.

**Literatur**

- [1] Sangkhobol V, Skerman VBD (1981). *Chitinophaga*, a new genus of chitinolytic myxobacteria. Int J Syst Bacteriol. 31(3): 285-93.
- [2] Glavina Del Rio T, Abt B, Spring S, Lapidus A, Nolan M, Tice H, Copeland A, Cheng JF, Chen F, Bruce D, Goodwin L, Pitluck S, Ivanova N, Mavromatis K, Mikhailova N, Pati A, Chen A, Palaniappan K, Land M, Hauser L, Chang YJ, Jeffries CD, Chain P, Saunders E, Detter JC, Brettin T, Rohde M, Göker M, Bristow J, Eisen JA, Markowitz V, Hugenholtz P, Kyrpides NC, Klenk HP, Lucas S (2010). Complete genome sequence of *Chitinophaga pinensis* type strain (UQM 2034). Standards Genom Sci. 2: 87-95