

# HarmoCyst™

Dry powdered extract  
standardized in polyphenols



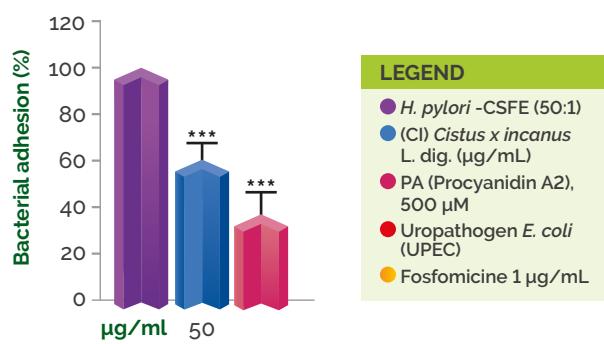
A typical Mediterranean plant, *Cistus x incanus* L. is a hybrid between *Cistus albidus* L. and *Cistus crispus* L.; traditionally used for **inflammatory and infectious disorders**, especially for those affecting the **skin, respiratory airways and gastrointestinal system**. Pink Rockrose has an extraordinary **phytocomplex**, very rich in polyphenols (**phenolic acids, flavonoids, and tannins**), barely affected by the simulated gastric digestion.

## ANTI-ADHESIVE ACTIVITY

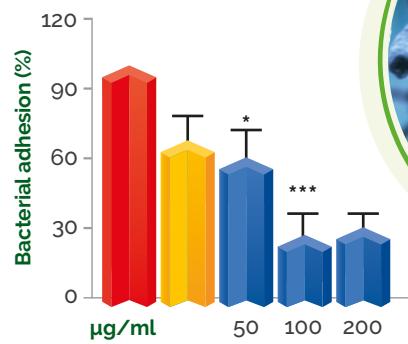
*H. pylori* infects the gastric mucosa by attaching to epithelial cells beneath the protective mucus layer. *Cistus x incanus* L. impairs the adhesion of *H. pylori* to human epithelial gastric cells (GES-1), also after *in vitro* simulated gastric digestion (CI dig.). GES-1 cells were infected with *H. pylori* and treated with CI dig. for 1 h during infection.

Procyanidin A2 was used as a reference inhibitor; **CI dig. showed a significant anti-adhesive effect.**

Bacterial adhesion was measured by FACS analysis (1). Similar results were obtained on human epithelial vesical cells (T24) infected by uropathogen *E. coli* (UPEC) after *in vitro* simulated intestinal digestion (CI dig.), suggesting a **possible use** of *Cistus x incanus* L. also in **urinary tract infections** (UTI) (2).



Anti-adhesive activity of Cistus extract after *in vitro* simulated digestion (CI dig.) on epithelial gastric cells (GES-1)



Anti-adhesive activity of Cistus extract after *in vitro* simulated intestinal digestion (CI dig.) on epithelial vesical cells (T24)

REFERENCES: (1) Martinelli, G.; Fumagalli, M.; Pozzoli, C.; Nicotra, G.; Vicentini, S.F.; Maranta, N.; Sangiovanni, E.; Dell'Agli, M.; Piazza, S. Exploring In Vitro the Combination of *Cistus x incanus* L. and *Castanea sativa* Mill. Extracts as Food Supplement Ingredients against *H. pylori* Infection. Foods 2024, 13, 40. <https://doi.org/10.3390/foods1301004>. (2) Unpublished data, 2025.



# HarmoCyst™

Estratto secco in polvere  
standardizzato in polifenoli

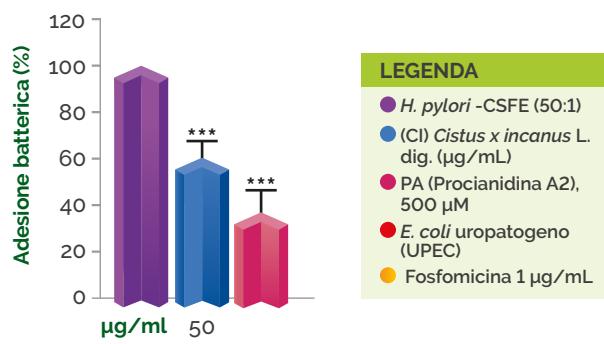


Pianta tipicamente mediterranea, il *Cistus x incanus* L. è un ibrido tra il *Cistus albidus* L. e *Cistus crispus* L.; tradizionalmente utilizzato per i **disturbi infiammatori e infettivi**, soprattutto quelli della **pelle**, delle **vie respiratorie** e dell'**apparato gastrointestinale**. Il Cistus ha uno straordinario **fitocomplexo**, ricchissimo in polifenoli (**acidi fenolici**, **flavonoidi** e **tannini**), in gran parte stabili anche dopo digestione gastrica simulata.

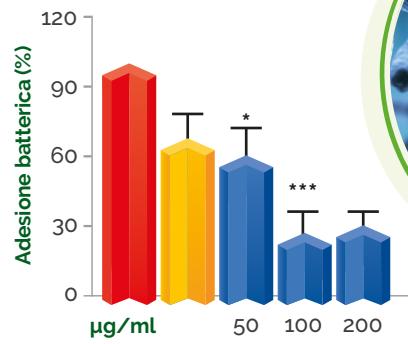
## ATTIVITÀ ANTI-ADESIVA

*H. pylori* infetta la mucosa gastrica aderendo alle cellule epiteliali sotto lo strato protettivo di muco. *Cistus x incanus* L. altera l'adesione di *H. pylori* alle cellule gastriche epiteliali umane (GES-1), anche dopo digestione gastrica simulata *in vitro* (Cl dig.). Le cellule GES-1 sono state infettate da *H. pylori* e trattate con Cl dig. per 1 ora in presenza di infezione. La procianidina A2 è stata utilizzata come inibitore di riferimento; **Cl dig. ha mostrato un significativo effetto antiadesivo**.

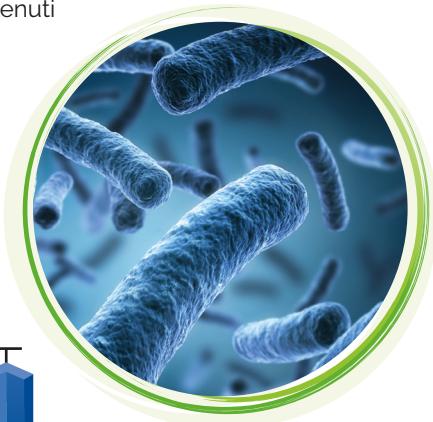
L'adesione batterica è stata misurata mediante analisi FACS (1). Risultati simili sono stati ottenuti su cellule vescicali epiteliali umane (T24) infettate dall'*E. coli* uropatogeno (**UPEC**) dopo digestione intestinale simulata *in vitro* (Cl dig.), suggerendo un possibile utilizzo di *Cistus x incanus* L. anche nelle **infezioni delle vie urinarie** (UTI) (2).



Attività antiadesiva dell'estratto di *Cistus* dopo digestione simulata *in vitro* (Cl dig.) su cellule gastriche epiteliali (GES-1)



Attività antiadesiva dell'estratto di *Cisto* dopo digestione intestinale simulata *in vitro* (Cl dig.) sulle cellule epiteliali vescicali (T24)



**REFERENZE:** (1) Martinelli, G.; Fumagalli, M.; Pozzoli, C.; Nicotra, G.; Vicentini, S.F.; Maranta, N.; Sangiovanni, E.; Dell'Agli, M.; Piazza, S. Exploring In Vitro the Combination of *Cistus x incanus* L. and *Castanea sativa* Mill. Extracts as Food Supplement Ingredients against *H. pylori* Infection. *Foods* 2024, 13, 40. <https://doi.org/10.3390/foods1301004>. (2) Dati non pubblicati, 2025.

