

HarmoCyst[®]

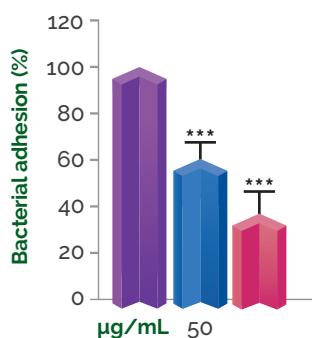
Dry powdered extract
standardized in polyphenols



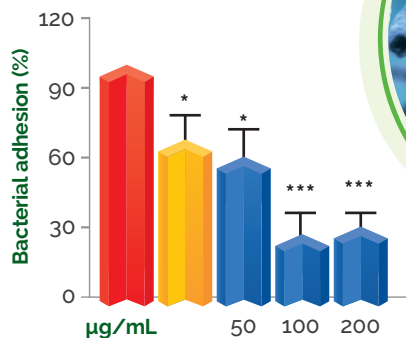
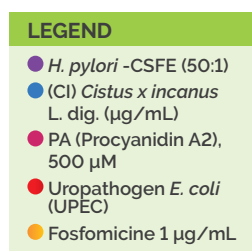
A typical Mediterranean plant, ***Cistus x incanus* L.** is a hybrid between *Cistus albidus* L. and *Cistus crispus* L.; traditionally used for **inflammatory and infectious disorders**, especially for those affecting the **skin, respiratory airways** and **gastrointestinal system**. Pink Rockrose has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

ANTI-ADHESIVE AND ANTI-INFLAMMATORY 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 (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). Moreover, Cistus extract exerted a **consistent anti-inflammatory effect** in T24 cells previously infected by UPEC through the **inhibition of IL-6**, an interleukin known to be elevated in UTI patients; the inhibitory effect on IL-6 was also demonstrated during TNF- α stimulation. The anti-inflammatory effect is plausibly due to the **impairment of the NF-kB signaling pathway (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) Martinelli, G.; Maranta, N.; Nicotra, G.; Vicentini, S.F.; Bruno, B.; Baron, G.; Di Lorenzo, C.; El Haddad, S.M.; Fumagalli, M.; Pozzoli, C.; Sangiovanni, E.; Aldini, G.; Dell'Agli, M.; Piazza, S. *Cistus x incanus* L. extract as a complex polyphenolic blend with retained anti-adhesive and anti-inflammatory properties in a model of *E. coli*-induced UTI following simulated digestion. *J. Ethnopharmacol.* 2025, 120786. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2025.120786>.

SereWOMen[®]
plus

EXDNA[®]
CERTIFIED EXTRACTS

HarmoCyst[®]

Estratto secco in polvere
standardizzato in polifenoli

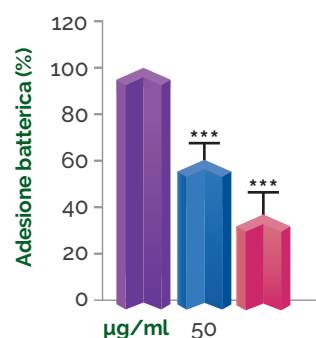


Pianta tipicamente mediterranea, il ***Cistus x incanus L.*** è un ibrido tra il *Cistus albidus L.* e *Cistus crispus L.*; tradizionalmente utilizzato per i **disturbi infiammatori e infettivi**, soprattutto quelli della **pelle**, delle **vie respiratorie** e dell'**apparato gastrointestinale**, il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

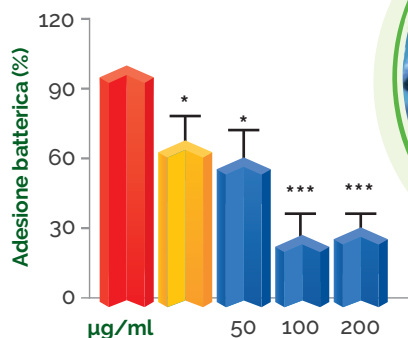
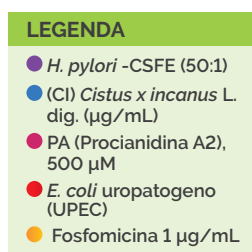
ATTIVITÀ ANTI-ADESIVA E ANTINFIAMMATORIA

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* (CI dig.). Le cellule GES-1 sono state infettate da *H. pylori* e trattate con CI dig. per 1 ora in presenza di infezione. La procianidina A2 è stata utilizzata come inibitore di riferimento; **CI dig. ha mostrato un significativo effetto antiadesivo** (1).

Risultati simili sono stati ottenuti su **cellule vescicali epiteliali umane** (T24) infettate dall' *E. coli* uropatogeno (**UPEC**) dopo digestione intestinale simulata *in vitro* (CI dig.), suggerendo un possibile utilizzo di *Cistus x incanus L.* anche nelle **infezioni delle vie urinarie** (IVU). Inoltre, l'estratto di Cistus ha esercitato un **effetto antinfiammatorio consistente** nelle cellule T24 precedentemente infettate da UPEC attraverso l'**inibizione di IL-6**, un'interleuchina nota per essere elevata nei pazienti con IVU; l'effetto inibitorio sull'IL-6 è stato dimostrato anche durante la stimolazione con TNF- α . L'effetto antinfiammatorio è plausibilmente dovuto alla **compromissione della via di segnalazione NF-kB** (2).



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



Attività antiadesiva dell'estratto di Cisto dopo digestione intestinale simulata *in vitro* (CI dig.) sulle cellule epiteliali vescicali (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) Martinelli, G.; Maranta, N.; Nicotra, G.; Vicentini, S.F.; Bruno, B.; Baron, G.; Di Lorenzo, C.; El Haddad, S.M.; Fumagalli, M.; Pozzoli, C.; Sangiovanni, E.; Aldini, G.; Dell'Agli, M.; Piazza, S. *Cistus x incanus L.* extract as a complex polyphenolic blend with retained anti-adhesive and anti-inflammatory properties in a model of *E. coli*-induced UTI following simulated digestion. *J. Ethnopharmacol.* 2025, 120786. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2025.120786>.

SereWOMen[®]
plus

DNA[®]
CERTIFIED EXTRACTS

www.eposrl.com