

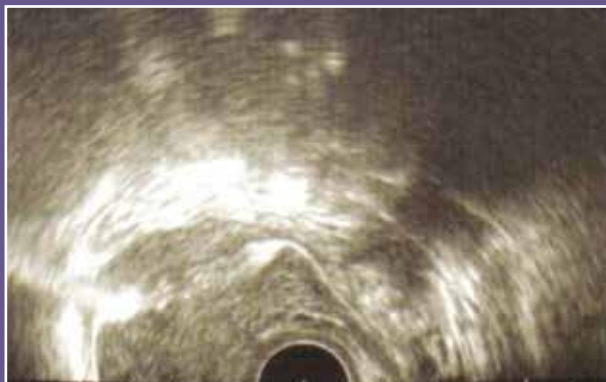


## ExEm® Foam Kit

Το κιτ ExEm® Foam και καθετήρας επιτρέπει την **εύκολη διάγνωση της σαλπινγικής διαπερατότητας**. Το ExEm® Foam έχει αναπτυχθεί ειδικά για την υπερηχογραφική απεικόνιση των γυναικολογικών οργάνων της κοιλίας και φέρει την ειδική ευρωπαϊκή σήμανση συμμόρφωσης CE. Μετά την έγχυση του αφρού στις σάλπιγγες, διαμέσου της ενδομητρικής κοιλότητας, μπορεί να πραγματοποιηθεί η λήψη υπερηχογραφικών εικόνων, έτσι ώστε να ελεγχθεί η διαπερατότητα των σαλπίγγων υπογόνιμων ασθενών.

### Πλεονεκτήματα

- Είναι **απλό στη χρήση** για ανάδειξη της διαπερατότητας των σαλπίγγων ταυτόχρονα με το υπερηχογράφημα μήτρας ωθηκών.
- **Δεν επιβαρύνει** την ασθενή με **ακτινοβολία**, όπως η ακτινολογική σαλπινγογραφία.
- Αποτελεί μία **ανώδυνη εξέταση**, εξαιτίας της απουσίας ανάγκης για άσκηση πίεσης στο σκιαστικό, όπως συμβαίνει στην ακτινολογική σαλπινγογραφία.
- **Δεν υπάρχει κίνδυνος αλλεργίας** εξαιτίας της φύσης του σκιαστικού.



## Εξέταση Σαλπινγικής Διαπερατότητας μέσω του ExEm® Foam Kit

Ευγενική προσφορά της Δρ. Caterina Exacoustos, Ρώμη



Οι ανωμαλίες των σαλπίγγων αντιπροσωπεύουν έως και το 40% της γυναικείας υπογονιμότητας (Snick κ. συν., 1997, Steinkeler κ. συν., 2009). Η αξιολόγηση της σαλπινγικής διαπερατότητας είναι ένα από τα πρώτα βήματα που ακολουθούνται στις εξετάσεις γονιμότητας\*.  
\*Chou Phay Lim et al., Human Reproduction, Vol. 26, No. 5 pp. 967-971, February 26, 2011 – University of Aberdeen



Ο υπέρηχος HyFoSy (Hysterosalpingo Foam Sonography) είναι μια λιγότερο επώδυνη και λιγότερο χρονοβόρα εξέταση σαλπινγικής διαπερατότητας σε σύγκριση με την Υστεροσαλπινγογραφία (HSG).  
\*Kim Dreyer et al., Fertility & Sterility, July 2014 – VU University Medical Center, Amsterdam



### Το κιτ αφρού ExEm® Foam Kit περιλαμβάνει:

- Δύο σύριγγες, η μίξη των συστατικών των οποίων παράγει τον αφρό ExEm® Foam. Χρόνος παρασκευής: 15 δευτερόλεπτα.
- Καθετήρα ειδικά σχεδιασμένο για την εξέταση, προκειμένου να μην επιτρέπει την έξοδο του σκιαστικού.

### Απαραίτητα υλικά

- Κιτ αφρού ExEm® Foam Kit
- Μητροσκόπιο με πλευρική βίδα (κολποδιαστολέας)
- Εξοπλισμός διακολπικού υπερηχογραφήματος

boxadvertising.gr

[www.supplekey.gr](http://www.supplekey.gr)

Προϊόν της GISKIT BV, IQ Medical Ventures BV, Delftechpark 26, 2628 XH Ντελφ, Ολλανδία. [www.iq-medicalventures.com](http://www.iq-medicalventures.com)  
Υπεύθυνος κυκλοφορίας στην Ελλάδα και Κύπρο:



**T.** +30 23140 27828 **E.** [info@supplekey.gr](mailto:info@supplekey.gr)  
**ΚΕΝΤΡΙΚΑ.** Εθνικής Αντιστάσεως 101-103  
Θεσσαλονίκη, TK 55134

**T.** +30 211 4122781  
**ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΘΗΝΑΣ.** Βασιλέως Όθωνος 52-54,  
Κηφισιά, Αθήνα, TK145 61

[supplekey.gr](http://supplekey.gr)

Διάθεση στην Κύπρο: Renaissance Cryo - Preservation & Health Care Ltd  
Οδός Τυρταίου 5, Γραφείο 401, 1087 – Λευκωσία, Τ. (+357) 22757535

## ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΣΑΛΠΙΓΓΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΗΜΑ HYSTEOSALPINGO-FOAM SONOGRAPHY (HyFoSy)



## ExEm® Foam Kit

Το ExEm® Foam Kit επιτρέπει την εύκολη διάγνωση της σαλπινγικής διαπερατότητας:

[www.supplekey.gr](http://www.supplekey.gr)

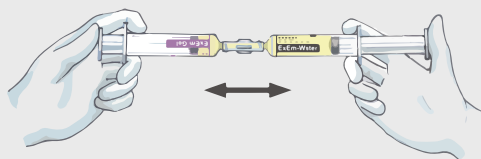
Το ExEm® Foam Kit επιτρέπει την εύκολη διάγνωση της σαλπινγικής διαπερατότητας:

Η εξέταση αυτή αντικαθιστά στην κλασική ακτινολογική σαλπιγγογραφία.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

**1.** Συνδέστε τις σύριγγες ExEm® Gel και ExEm® Water στη συσκευή ζεύξης. Αναμίξτε τη γέλη ExEm® Gel με το αποιονισμένο νερό, εγχέοντας τα υγρά (Σχήμα 2) από τη μια σύριγγα στην άλλη, μέσω της συσκευής ζεύξης (επαναλάβετε τουλάχιστον 10 φορές). Η εν λόγω διαδικασία δημιουργεί έναν γαλακτώδη, λευκό, ηχοκρυσταλλικό αφρό (Εικόνα Α). Αυτή η συνταγή αποδεικνύεται εξαιρετική για τη δημιουργία ενός αφρού σε μορφή γέλης, ο οποίος είναι αρκετά σταθερός ώστε να επιτρέπει χρονικά την προβολή μίας υψηλής ευκρίνειας εικόνας πλήρους ανάπτυξης, καθώς και είναι επαρκώς ρευστός ώστε να διαβαίνει εύκολα τις σάλπιγγες.

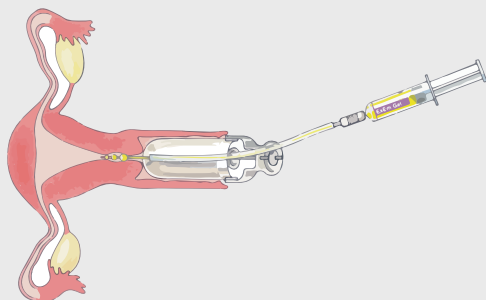
Σχήμα 1



**2.** Αφήστε τον ηχοκρυσταλλικό αφρό σε οποιαδήποτε από τις δύο σύριγγες και αποσυνδέστε την άλλη σύριγγα, καθώς και τη συσκευή ζεύξης.

**3.** Εισάγετε τον κολποδιαστολέα. Γεμίζοντας προσεκτικά τον καθετήρα με τον ηχοκρυσταλλικό αφρό, αφήστε τον αέρα να διαφύγει από τον καθετήρα, πριν την εισαγωγή του. Εισάγετε με αργές και προσεκτικές κινήσεις τον καθετήρα στον τράχηλο της μήτρας.

Σχήμα 2

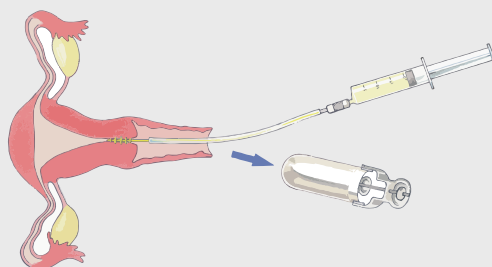


Το ExEm® Foam Kit επιτρέπει την εύκολη διάγνωση της σαλπινγικής διαπερατότητας:

- χωρίς ακτινοβολία
- ανώδυνα
- χωρίς κίνδυνο αλλεργίας

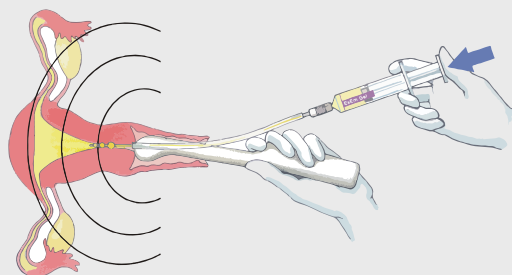
**4.** Αφαιρέστε τον κολποδιαστολέα.

Σχήμα 3



**5.** Τοποθετήστε τον μετατροπέα υπερήχων και εγχύστε αργά μικρές ποσότητες του ηχοκρυσταλλικού αφρού, έτσι ώστε να αποφύγετε τη δυσφορία από μέρους της ασθενούς.

Σχήμα 4



**6.** Προσδιορίστε τη σαλπινγική διαπερατότητα.

## ΜΕΛΕΤΕΣ

Η Υστερο-υπερηχογραφία με έγχυση αφρού (Hysterosalpingo-Foam Sonography - HyFoSy), χρησιμοποιώντας τη γέλη ExEm® Gel, ώστε να σχηματιστεί ένας αρκετά συμπαγής αφρός, αναπτύχθηκε ως μια διαδικασία εξωνοσοκομειακών ιατρείων, για τη διάγνωση της σαλπινγικής διαπερατότητας. [2,3] Η τεχνική δοκιμάστηκε σε προοπτική, ελεγχόμενη με λαπαροσκοπική μελέτη. [4] Η Υπερηχο-σαλπιγγογραφία (Hysterosalpingo Contrast Sonography - HyCoSy) αποτελεί, σε σύγκριση με την Υστεροσαλπιγγογραφία (Hysterosalpingography - HSG), μια εξέταση πρώτης γραμμής για τη διάγνωση της γυναικείας υπογονιμότητας των σαλπίγγων. [5,6] Η Υστερο-υπερηχογραφία HyFoSy με έγχυση αφρού ExEm® Foam έχει καλύτερη απόδοση από την Υπερηχο-σαλπιγγογραφία HyCoSy με έγχυση αποστειρωμένου φυσιολογικού ορού, στη διάγνωση της σαλπινγικής διαπερατότητας, όσον αφορά την ακρίβεια. [7,8] Η γέλη ExEm® Gel θεωρείται πολύ ασφαλής στη χρήση, καθώς τα συστατικά της είναι ευρέως γνωστά και έχουν κορηγηθεί είτε ενδοφλεβίως είτε στην κοιλιακή κοιλότητα, για μία πληθώρα διαφορετικών ιατρικών σκοπών. Δεν υπάρχουν γνωστές καταγεγραμμένες, σοβαρές παρενέργειες. [9] Σε μία τυχαίοποιημένη, ελεγχόμενη δοκιμή, η Υστερο-υπερηχογραφία με έγχυση αφρού (HyFoSy) αποδείχθηκε λιγότερο επώδυνη σε σχέση με την κλασική Υστεροσαλπιγγογραφία (HSG). [10] Επιπλέον, υπάρχουν ενδείξεις ότι η Υστερο-υπερηχογραφία με έγχυση αφρού μπορεί να βελτιώσει τις πιθανότητες των γυναικών να επιτύχουν αυτόματη σύλληψη. Παρόλα ταύτα, οι ενδείξεις αυτές θα πρέπει να διερευνηθούν σε περαιτέρω, μελλοντικές μελέτες προτού να καταλήξουμε σε σαφή και ασφαλή συμπεράσματα. [11-12]

## Βιβλιογραφικές αναφορές:

### GIS and HyFoSy

2. Emanuel MH, Exalto N. Hysterosalpingo-foam sonography (HyFoSy): a new technique to visualize tubal patency. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011; 37: 497-499
3. Emanuel MH, van Vliet M, Weber M, Exalto N. First experiences with hysterosalpingo-foam sonography (HyFoSy) for office tubal patency testing. *Human Reprod* 2012; 27: 114-117
4. Van Schoubroeck D, Van den Bosch T, Meuleman Ch, Tomassetti C, D'Hooghe Th, Timmerman D. The use of a new gel foam for the evaluation of tubal patency. *Gynecol Obstet Invest* 2013; 75: 152-156 Tubal Patency testing
5. Lim CP, Hasafa Z, Bhattacharya S, Mahesahwari A. Should a hysterosalpingogram be a first-line investigation to diagnose female tubal subfertility in the modern subfertility workup? *Human Reprod* 2011; 26: 967-971
6. Luciano DE, Exacoustos C, Luciano AA. Contrast Ultrasonography for tubal patency. *J Min Inv Gynecol* 2014; 21:994-998
7. Rajesh H, Lim SL, Yu SL. Hysterosalpingo-foam sonography: patient selection and perspectives. *Int J Womens health.* 2016; 9: 23-32
8. Piccioni MG, Riganelli L, Filippi V, Fuggetta E, Colagiovanni V, Imperiale L, Caccetta J, Panici PB, Porpora MG. Sonohysterography: comparison of Foam and Saline. *J Clin Ultrasound.* 2017; 45: 67-71

### Safety and side effects

9. Exalto N, Stassen M, Emanuel MH. Safety aspects and side-effects of ExEm-gel and foam for uterine cavity distension and tubal patency testing. *Reprod Biomed Online* 2014; 29: 534-540
10. Dreyer K, Out R, Hompes PGA, Mijatovic V. Hysterosalpingo-Foam Sonography (HyFoSy): a less painful procedure for tubal patency testing during fertility work-up compared to (serial) hysterosalpingography. A Randomised Controlled Trial. *Fertil Steril* 2014; 102: 821-825 Enhanced pregnancy rate?
11. Exacoustos C, Tiberio F, Szabolcs B, Romeo V, Romanini E, Zupi E. Can tubal flushing with Hysterosalpingo-Foam Sonography (HyFoSy) media increase women's chances of pregnancy? Virtual Poster in: *J Min Inv Gynecol.* 2015; 22: S238
12. Van Schoubroeck D, Van den Bosch T, Van Tornout K, D'Hooghe T, Timmerman D. Spontaneous conception after hysterosalpingo-foam.