

المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة
(أكساد)

التعريف بمكونات مختبر التلقيح الاصطناعي، وأجزاء المهبل الاصطناعي وتحضيره للجمع

الدورة التدريبية حول استخدام تقانة التلقيح الاصطناعي عند الأغنام والماعز

الدكتور محمد موسى
نائب مدير إدارة الثروة الحيوانية ورئيس برنامج التلقيح الاصطناعي ونقل الأجنة

"لبنان 5/30 – 6/3/ 2015"

مكونات مخبر التلقيح الاصطناعي وفق تسلسل العمل وأجزاء المهبل الاصطناعي وتحضيره للجمع في محطة بحوث ازرع



صمام لتزويد الماء الساخن
Valva

القميص الخارجي
Outer Casing

البطانة الداخلية
Inner Liner

انبوبة الجمع
Collection tube

أجزاء المهبل الاصطناعي
Artificial Vagina

حمام مائي





محاليل تمديد السائل المنوي

مفاتيح ضبط درجة الحرارة

حوامل الأنابيب الزجاجية



(Nikon Eclipes e400, Japan)

مجهر تباين الأطوار موصول إلى المونوتر





شرائح زجاجية

ساترات زجاجية

مفاتيح ضبط درجة الحرارة

صفيحة تسخين
38-37° م



جهاز التمديد الآلي لعينات السائل المنوي

Automatic Diluter







طابعة
موصولة الى
المطياف
الضوئي

مكان وضع الكوفيت لفحص
عينات السائل المنوي

كوفيت مخصص لفحص
عينات السائل المنوي
الممددة بمحلول
فيزيولوجي بوساطة جهاز
التمديد الآلي

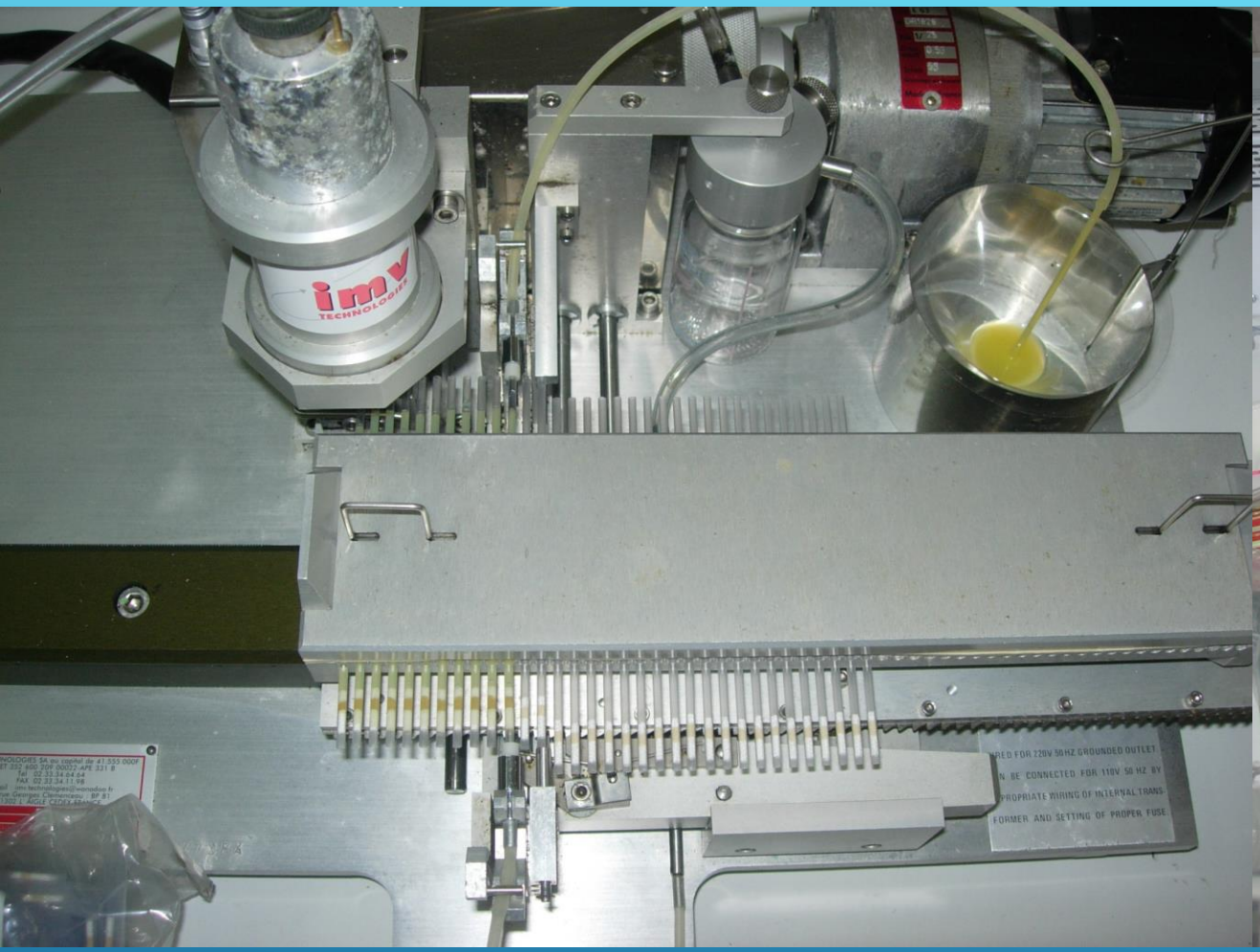
Photometer
جهاز المطياف الضوئي لفحص
تركيز السائل المنوي ومعدل
التمديد موصول الى طابعة

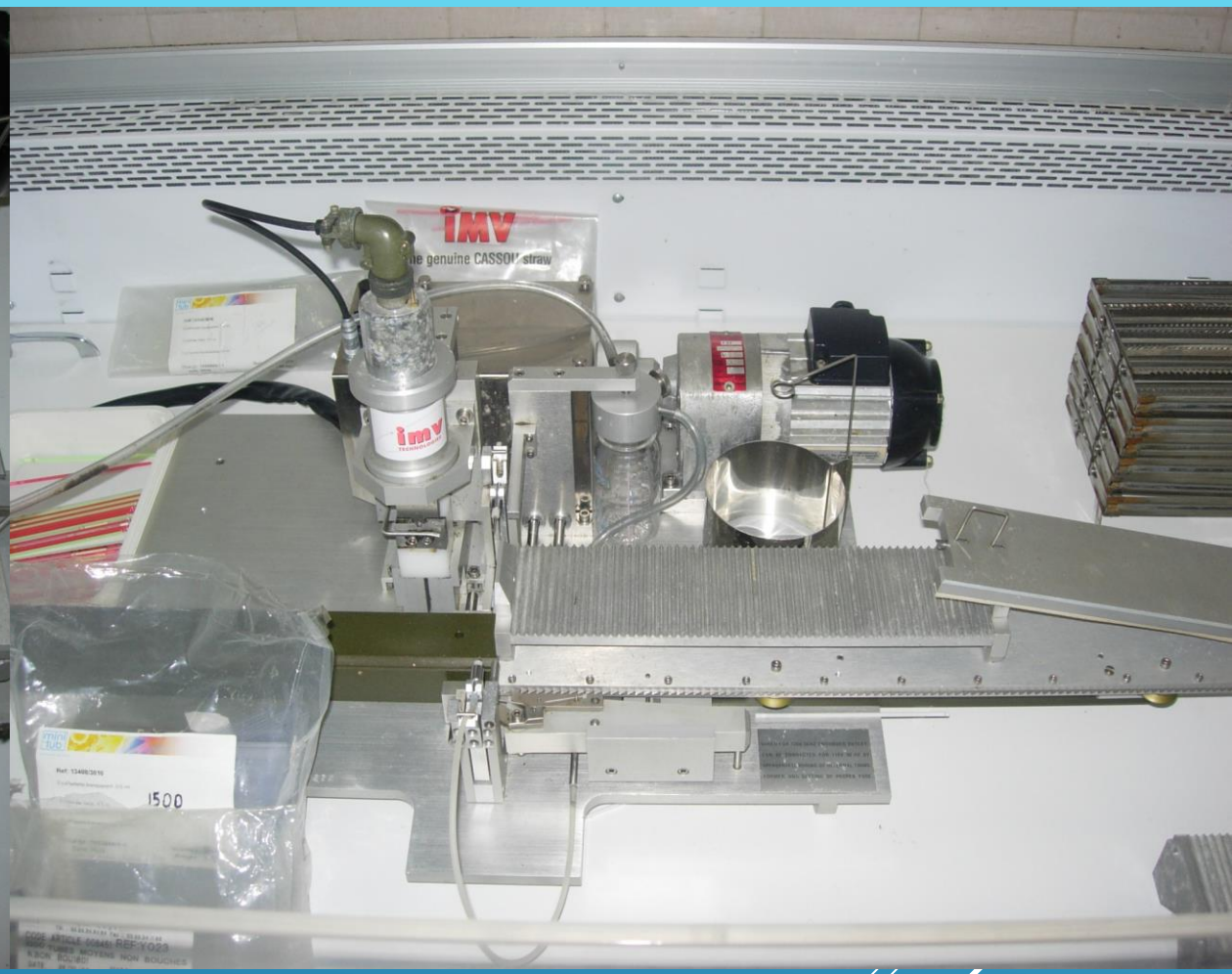




براد أفقي (+4 م°)
يحوي آلة تعبئة القشات
وإغلاقها

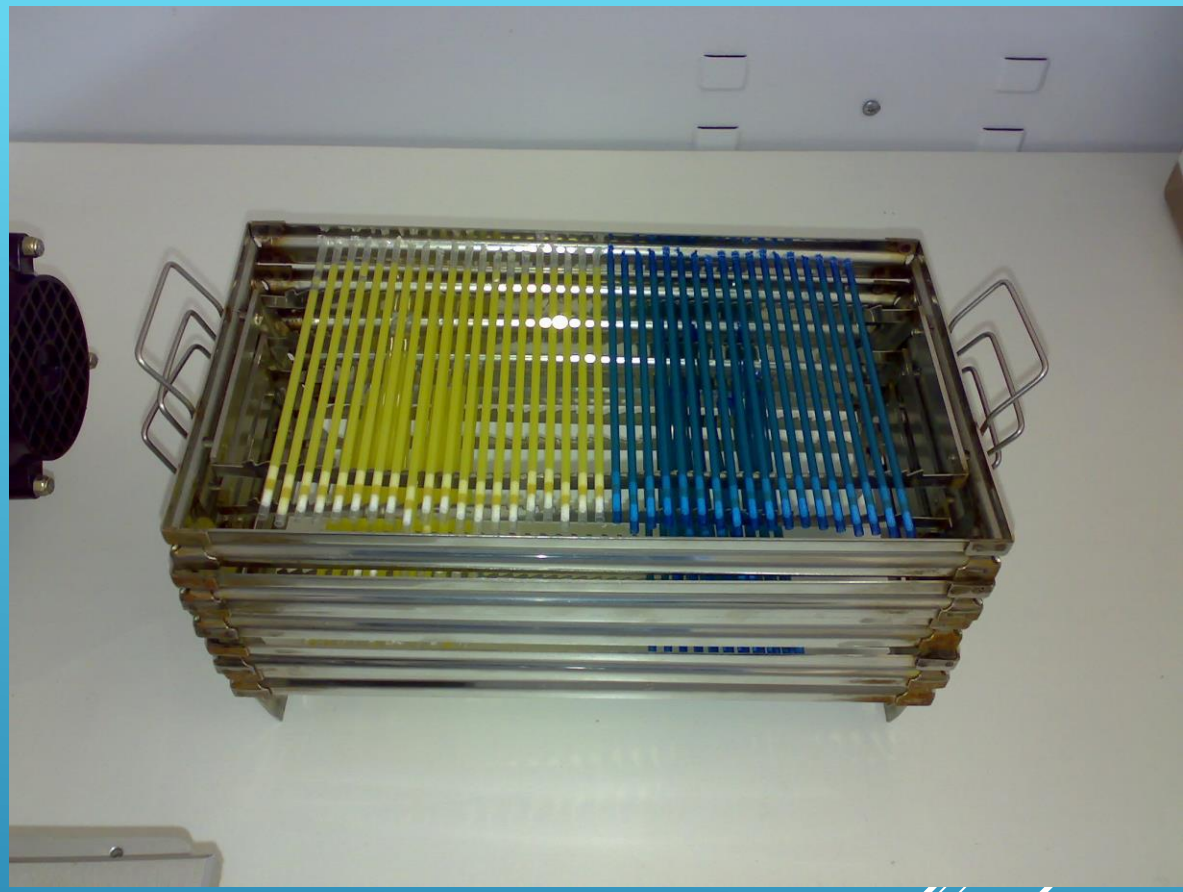
حفظ قشات السائل
المنوي أثناء فترة التوازن
2-2.5 ساعة





آلة تعبئة القشات وإغلاقها
تصنيع شركة IMV-فرنسا





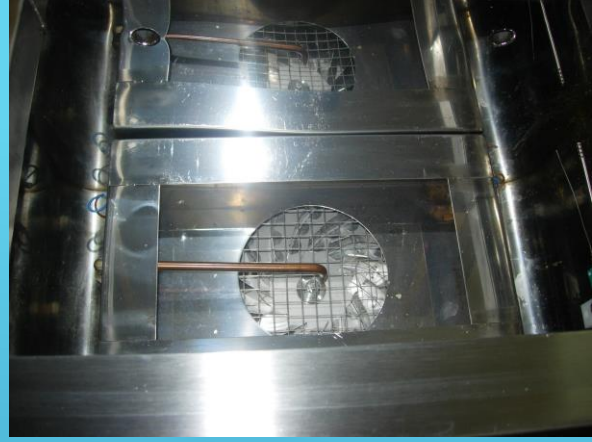
ضاغط هوائي
ملحقات آلة تعبئة القشات
وإغلاقها

حوامل القشات

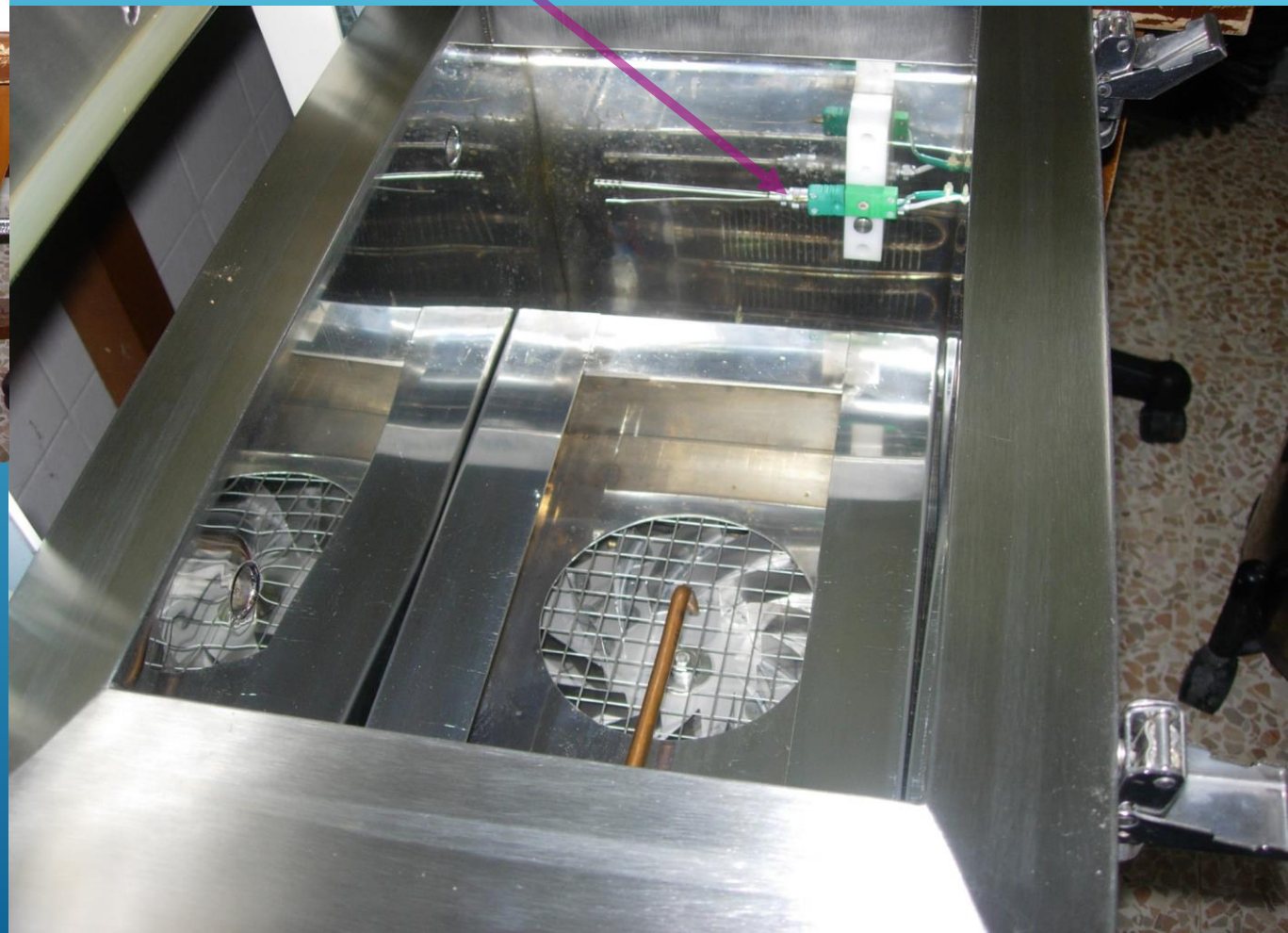


منظر عام لمكونات وحدة تجميد السائل المنوي المبرمجة
تصنيع شركةIMV - فرنسا





حساس حراري



حجرة التجميد
Freezing Cabine





حاسب

منظم آلي



خزان السائل الآزوتي المضغوط التابع لوحدة التجميد



خزانات السائل الآزوتي المعدة لحفظ قشات السائل المنوي المجمدة





خزانات السائل الآزوتي
بسعات مختلفة





حاضنة ومعقمة لحفظ الأدوات الزجاجية والأدوات الجراحية في المخبر





ماصة دقيقة

حافظة لنقل الشات الى الحقل

ميزان حساس

مثفلة مخبرية



جهاز قياس درجة الحموضة

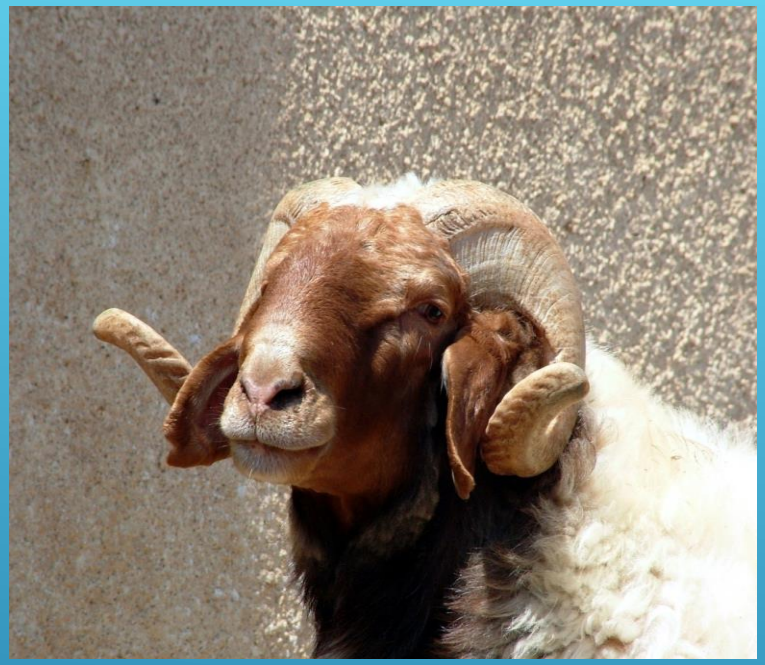


محاليل معايرة وضبط جهازPH-meter



نموذج آخر لأجهزة قياس درجة الحموضة

تسلسل خطوات العمل في مختبر التلقيح الاصطناعي /محطة بحوث ازرع/ اكساد







جمع السائل المنوي من الكباش





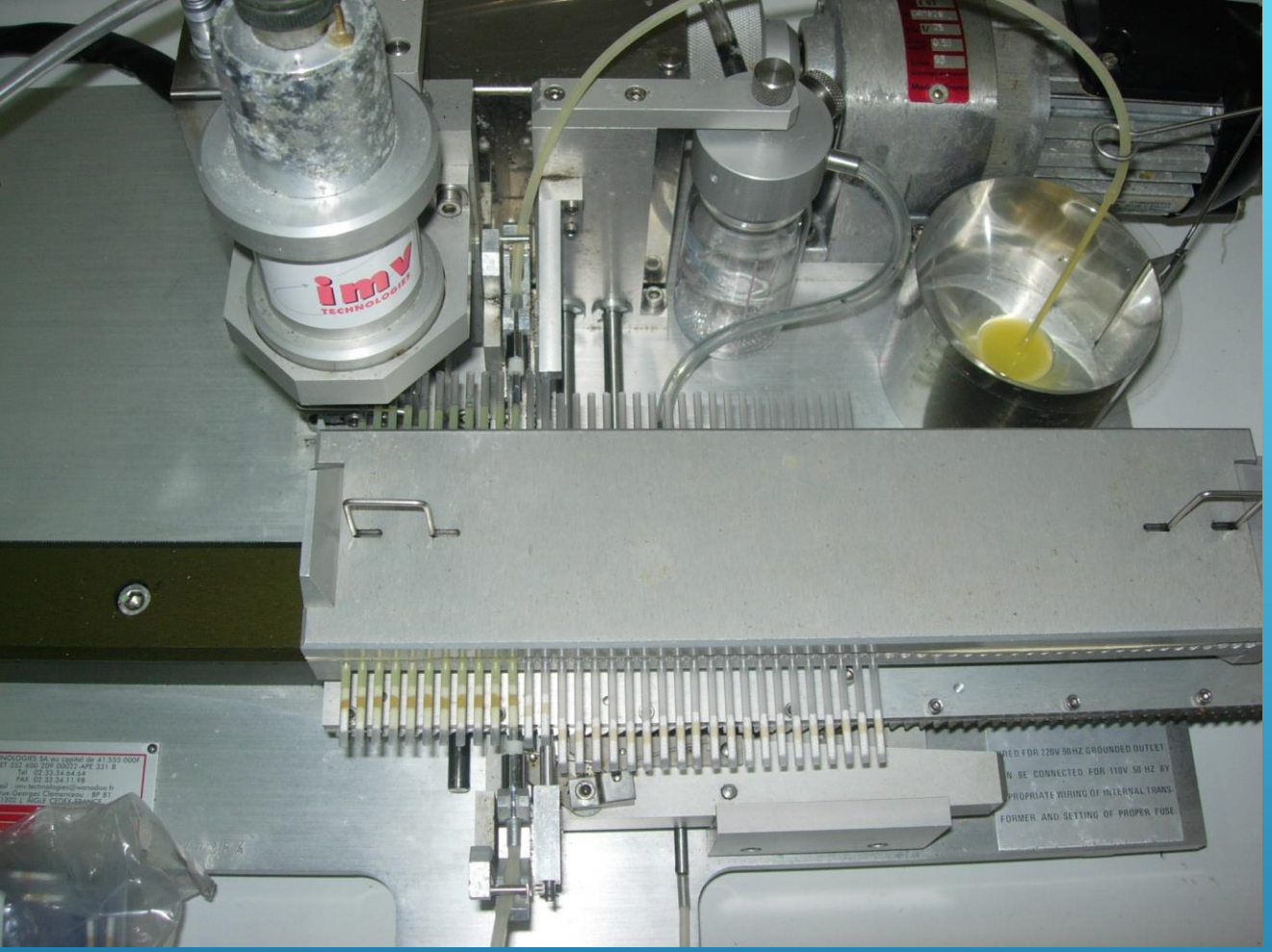


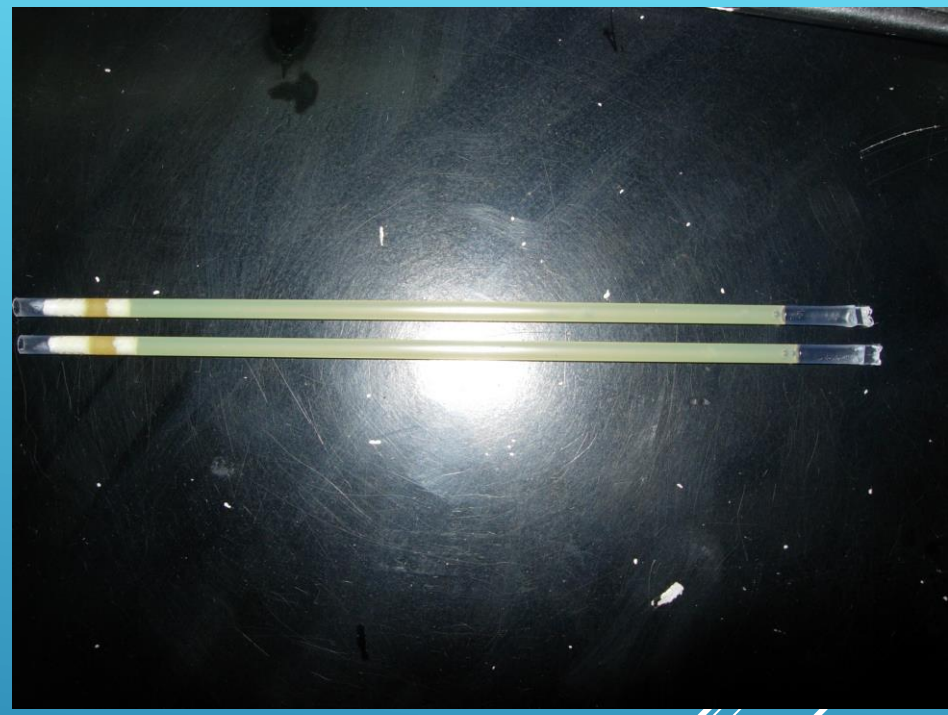
نقل السائل المنوي الطازج مباشرة
بعد الجمع
الى الحمام المائي 37 ° م

مرحلة تقييم الحركية
وجودة السائل المنوي
المجموع

فحص تركيز السائل المنوي
و حساب معدل التمديد

تسلسل خطوات العمل





المرحلة الثانية تعبئة واغلاق القشات بالسائل المنوي الممدد

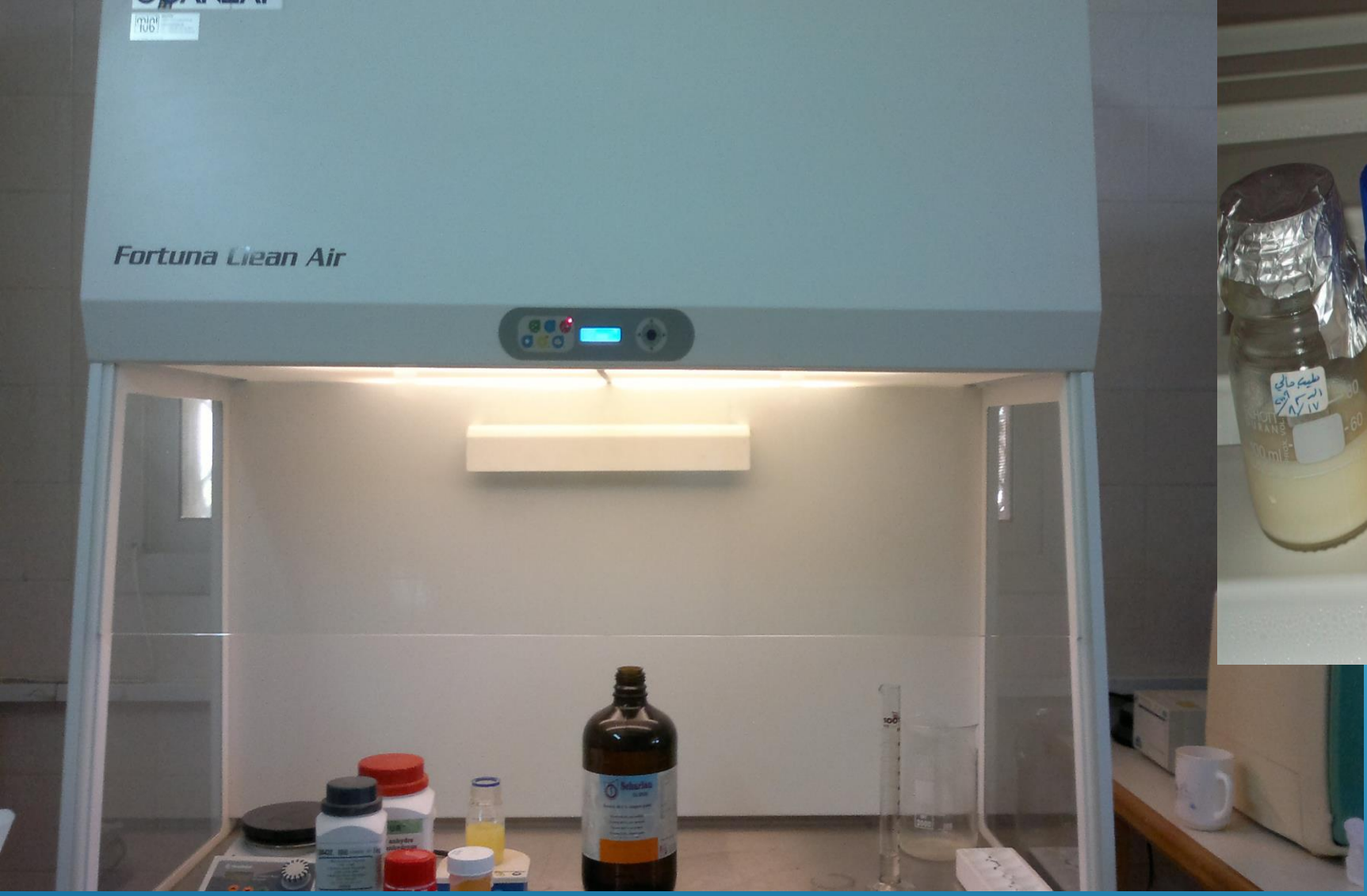
وضع القشات المعبأة على درجة 4 م °
لمدة 2-2.5 ساعة (فترة التوازن)





التجميد الأولي للسائل المنوي الممدد
خفض حرارة قشات السائل المنوي الممدد من 4°م إلى– 140°م خلال 4 دقائق في بخار السائل الآزوتي

التجميد النهائي في وعاء ستريبور مملوء بالسائل الازوتي
ثم التخزين في خزانات السائل الآزوتي بدرجة حرارة – 196°م

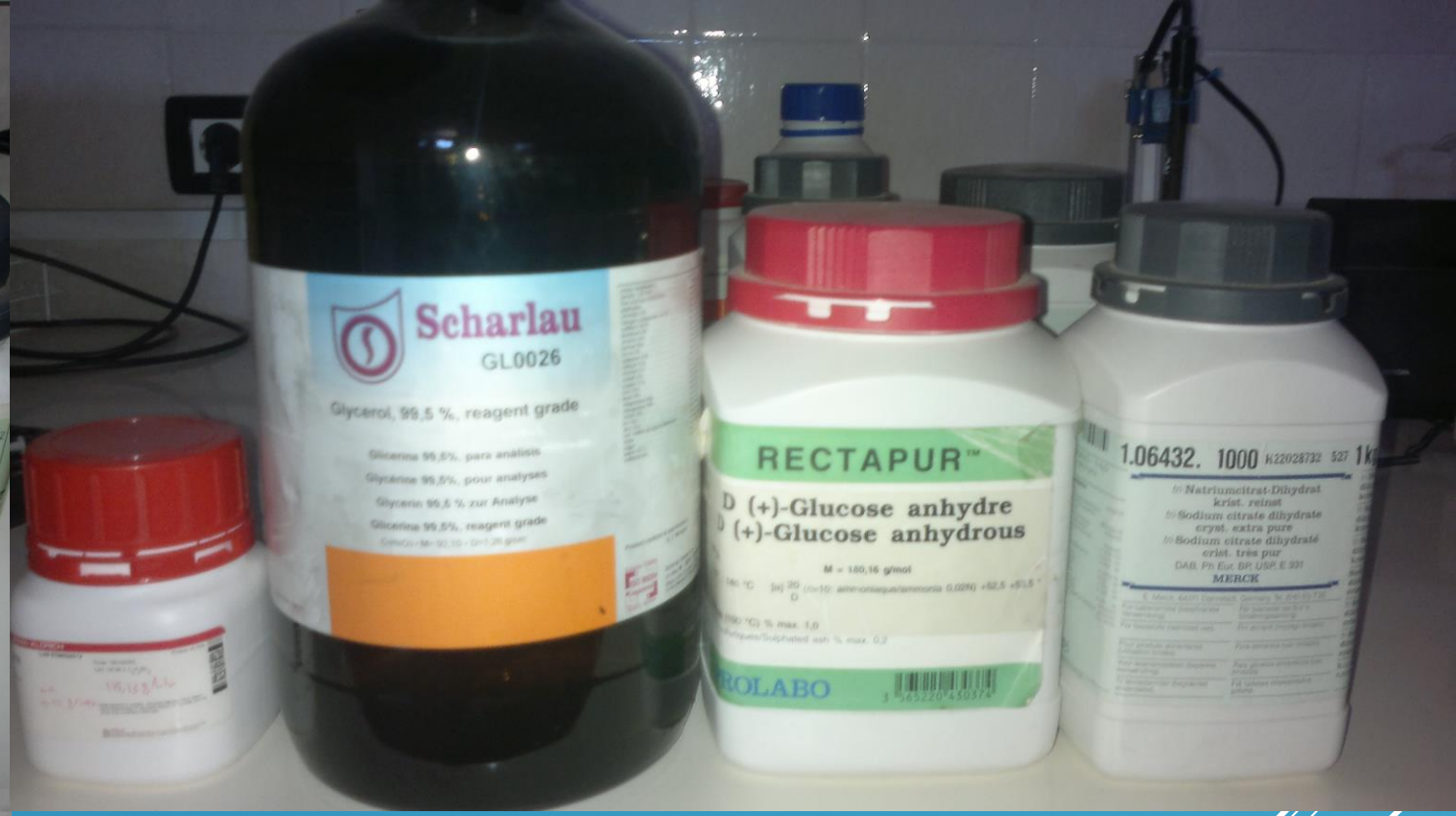




محاليل تمديد
جاهزة للاستخدام

تجهيز محاليل التمديد ضمن بيئة عقيمة
خالية من التلوث الميكروبي







مواد كيمائية مستخدمة في تحضير محاليل تمديد السائل المنوي محليا





صبغة ايوزين – نيغروزين
لتمييز النطف الحية والميتة