



Chi Cục Kiểm Lâm TP HCM



Tổ Chức Wildlife At Risk Việt Nam

## Sơ Lược Quy Trình Cấy Chíp Quản Lý Động Vật Hoang Dã (Loài Gấu Ngựa và Gấu Chó)



*Tài liệu lưu hành nội bộ*

Nguyễn Vũ Khôi và  
Nguyễn Hữu Hưng

Tháng 9-2004

*Wildlife At Risk Việt Nam @ 2004*

*Hình ảnh trong tập tài liệu này do Nguyễn Vũ Khôi thực hiện.*

Ảnh bìa

<b>1</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>4</b>

Ảnh 1; Gấu Ngựa (*Selenarctos thibetanus*, G. Cuvier 1823)

Ảnh 2: Gấu Chó (*Helarctos malayanus* Raffles, 1821)

Ảnh 3: Cây chíp trên vai trái của Gấu Ngựa

Ảnh 4: Chíp điện tử AVID.

*Mọi đóng góp về tài liệu này xin vui lòng gửi thư hoặc thư điện tử về địa chỉ sau:*

**Chương Trình Cây Chíp Điện Tử**

Chi Cục Kiểm Lâm Thành Phố Hồ Chí Minh

Số 1 Đỗ Ngọc Thạch, Quận 5, TP HCM

Email: [cckltphcm@hcm.vnn.vn](mailto:cckltphcm@hcm.vnn.vn)

Điện thoại: 08 8592620

Fax: 08 855 2501

*hoặc*

Tổ Chức Wildlife At Risk

64/1A Trần Huy Liệu, Quận 3, TP HCM

Email: [info@wildlifeatrisk-vietnam.org](mailto:info@wildlifeatrisk-vietnam.org)

Điện thoại & Fax : 08 8452300

## Mục lục

Lời cảm ơn.....	4
Lời tựa.....	5
Lời giới thiệu.....	6
Phần I: Điều tra khảo sát.....	7
1.1. Tham khảo các báo cáo.....	7
1.2. Nhân sự.....	7
1.3. Lập kế hoạch khảo sát.....	7
1.4. Tổng hợp số liệu khảo sát.....	10
Phần II: Chuẩn bị:.....	11
2.1. Chuẩn bị hồ sơ.....	11
2.2. Chuẩn bị trang thiết bị và vật liệu.....	13
2.3. Chuẩn bị gắn chip.....	16
Phần III: Thực hiện gắn chip.....	17
3.1. Kiểm tra chip trước khi cấy.....	17
3.2. Gây mê (Phần này hoàn toàn do bác sĩ thú y thực hiện).....	18
3.3. Cấy chip.....	19
3.4. Kiểm tra ngay số đọc chip sau khi cấy.....	20
3.4. Theo dõi ngay sau cấy.....	20
3.5. Kết thúc hoạt động gắn chip.....	21
Phần V: Theo dõi và báo cáo.....	21
Phần VI: Phụ Lục.....	22
Phụ Lục 1.....	22
Phụ Lục 2.....	23
Phụ Lục 3:.....	24
Phụ Lục 4.....	28

## **Lời cảm ơn**

Xin chân thành cảm ơn Ông Dominic Sreiven, Chủ tịch sáng lập tổ chức Wildlife At Risk đã hỗ trợ tài chính cho việc thực hiện dự án “Khảo sát, điều tra hoạt động gây nuôi động vật hoang dã trên địa bàn TP Hồ Chí Minh và Tỉnh Tây Ninh và thực hiện một số biện pháp quản lý”. Trên cơ sở dự án đã được sự chấp thuận của Ủy Ban Nhân Dân Thành Phố Hồ Chí Minh tại văn bản số 660/UB-CNN ký ngày 21-2-2003 và của Bộ Nông Nghiệp & PTNT tại công văn số 964/BNN-KL ký ngày 29-4-2004, chúng tôi đã có cơ hội thực hiện việc biên soạn cuốn tài liệu này.

Chúng tôi cũng xin chân thành cảm ơn cán bộ của Chi Cục Kiểm Lâm Thành Phố HCM, các bác sĩ thú y của Thảo cầm Viên Sài Gòn và các chủ trại nuôi gấu đã cùng hợp tác với chúng tôi trong quá trình chuẩn bị tài liệu này.

## **Lời tựa**

Tài liệu này được cán bộ của Chi Cục Kiểm Lâm Thành Phố Hồ Chí Minh kết hợp với chuyên gia của Tổ Chức Wildlife At Risk Việt Nam biên soạn phục vụ cho dự án “Khảo Sát Gây Nuôi Động Vật Hoang Dã Trên Địa Bàn TP HCM và Tỉnh Tây Ninh”. Việc biên soạn tài liệu này như là một phần đúc kết các hoạt động chính của dự án từ lúc bắt đầu triển khai cho đến khi thực hiện và theo dõi các kết quả đã thực hiện. Vì đây là dự án thử nghiệm lần đầu tiên tại TP HCM và tỉnh Tây Ninh, do vậy chắc chắn sẽ có những phần thiếu sót trong khi thực hiện cũng như trong việc biên soạn đúc kết hoạt động dự án trong cuốn tài liệu này. Chúng tôi rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến của các bạn đồng nghiệp và của những ai quan tâm đến lĩnh vực quản lý động vật hoang dã để bổ sung những thiếu sót trong cuốn tài liệu này.

Xin trân trọng giới thiệu cuốn tài liệu Sơ Lược Quy Trình Cây Chíp Quản Lý Động Vật Hoang Dã.

TP Hồ Chí Minh ngày 20 tháng 9 năm 2004

**NGUYỄN ĐÌNH CƯƠNG**  
**Chi Cục Trưởng**  
**Chi Cục Kiểm Lâm Thành Phố Hồ Chí Minh**

## Lời giới thiệu

Tập tài liệu này dùng cho các cán bộ kiểm lâm trong việc chuẩn bị, lên kế hoạch và thực hiện và theo dõi hoạt động gắn chip điện tử vào các loài động vật hoang dã. Công việc gắn chip điện tử vào động vật hoang dã được tiến hành để giúp Chi Cục Kiểm Lâm tại các tỉnh thành và ngành kiểm lâm Việt Nam có thêm một công cụ chắc chắn và khoa học trong hoạt động quản lý và cấp phép đối với hoạt động gây nuôi các loài động vật hoang dã theo đúng các quy định hiện hành của chính phủ.

Tập tài liệu này được biên soạn lần đầu tiên dựa trên cơ sở một dự án cấy chip điện tử vào các loài gấu nuôi nhốt trong địa bàn thành phố Hồ Chí Minh. Dự án này do *Tổ Chức Wildlife At Risk Việt Nam* tài trợ và thử nghiệm trên các loài gấu nuôi là trọng tâm chính của chương trình dự án “Điều tra khảo sát việc gây nuôi động vật hoang dã quý hiếm trên địa bàn Tp HCM, tỉnh Tây Ninh và thực hiện các biện pháp quản lý”. Do vậy các hình ảnh minh họa chủ yếu dựa vào các loài gấu nuôi hiện có trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

Chúng tôi rất mong sự đóng góp của các cán bộ kiểm lâm và những người tham khảo tài liệu này để giúp chúng tôi hoàn thiện hơn quy trình thực hiện.

**Các Tác Giả**

# Phần I: Điều tra khảo sát

## 1.1. Tham khảo các báo cáo

Mục đích của việc tham khảo này là có được số liệu sơ khởi ban đầu để lên kế hoạch công việc và kế hoạch tài chính cho hoạt động khảo sát sơ bộ.

Các số liệu thống kê, các báo cáo hành năm hay những báo cáo theo dõi hoạt động kinh doanh, vận chuyển và buôn bán động vật hoang dã trái phép đang lưu trữ tại Chi Cục Kiểm Lâm hay các cơ quan liên quan khác là những nguồn tham khảo hữu ích cho cán bộ lập kế hoạch khảo sát tình hình nuôi nhốt gấu và các loài động vật quý hiếm khác. Các thông tin cần nắm như chủ nuôi, địa chỉ, số lượng động vật hoang dã tại điểm nuôi nhốt, thái độ hợp tác của chủ nuôi, v.v..

Các số liệu tham khảo nên được sao chép thành một bộ tài liệu riêng cho hoạt động cây chíp để tiện cho công tác theo dõi và báo cáo sau này.

## 1.2. Nhân sự

Chi Cục Trưởng cần giao nhiệm vụ cho một cán bộ chuyên trách theo dõi hoạt động cây chíp, lập kế hoạch và xây dựng các báo cáo tổng hợp.

Tùy theo khung thời gian, áp lực công việc và quy mô số lượng gấu hay các loài động vật hoang dã khác cần khảo sát mà tiến hành lập các nhóm khảo sát. Mỗi nhóm có thể gồm từ 1-2 người. Tất cả các nhóm này đều phải theo đúng kế hoạch đã được lập và báo cáo kết quả khảo sát cho cán bộ chuyên trách về hoạt động cây chíp điện tử.

## 1.3. Lập kế hoạch khảo sát

Số lượng các điểm khảo sát, cự ly đi lại là những thông tin đầu tiên cần đưa vào trong kế hoạch để lên dự toán kinh phí cho hoạt động khảo sát. Các điểm cùng 1 tuyến đường hay cùng hướng đi đến một quận / huyện nên giao cho 1 nhóm khảo sát để thuận tiện bố trí phương tiện đi lại.

Nội dung khảo sát ban đầu sẽ theo như bảng 1 và 2 dưới đây. Trong quá trình khảo sát các cán bộ kiểm lâm cũng cần tuyên truyền thêm các chủ trương chính sách mới của chính phủ đối với các hoạt động gây nuôi và sử dụng động vật hoang dã. Các mẫu tuyên truyền có thể tham khảo trong tài liệu “ Nhận Dạng Động Vật Hoang Dã Bị Buôn Bán” của tổ chức TRAFFIC, Cục Kiểm Lâm và Viện Sinh Thái Tài Nguyên xuất bản năm 2000 và tài liệu lưu hành nội bộ về việc “Tuyên Truyền Bảo Vệ, Phát Triển Gây Nuôi Động Vật Hoang Dã Quý Hiếm” năm 2003 của Chi Cục Kiểm Lâm Tp HCM<sup>1</sup>.


Bảng 1 và 2 là một số nội dung của kế hoạch khảo sát ban đầu.

---

<sup>1</sup> Đây là tài liệu tập hợp một số chỉ thị, nghị định, quy định về quản lý động vật hoang dã của chính phủ.

**Bảng 1: Mẫu khảo sát hoạt động gây nuôi động vật hoang dã tại TP HCM**

**CHI CỤC KIỂM LÂM**  
 Thành phố Hồ Chí Minh  
 \*\*\*\*\*

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
 Độc lập – Tự do – Hạnh phúc  
 ----------

**PHIẾU ĐIỀU TRA KHẢO SÁT VIỆC GÂY NUÔI  
 ĐỘNG VẬT HOANG DÃ LOẠI QUÝ HIẾM**

Hôm nay ngày .....tháng .....năm 2003  
 Tại .....  
 Chúng tôi khảo sát việc gây nuôi động vật hoang dã quý hiếm như sau:  
 Do ( tổ chức, cá nhân).....  
 Đang nuôi ĐVHD thuộc loài:.....  
 Nguồn gốc:.....  
 Mục đích nuôi .....  
 Tình trạng nuôi nhốt:.....  
 Diện tích chuồng.....Mật độ nuôi.....  
 Phương pháp nuôi : .....  
 Loại thức ăn cho thú.....

Tên loài	Đực		Cái		Mục Đích nuôi	Bệnh & cách cứu chữa		Khả năng ss P/ triển	Ghi chú
	Kg	Đặc điểm	Kg	Đ. điểm		Bệnh	Cách chữa		

*(Cho thêm dòng khi cần)*

Nhận xét :

- Tình hình chuồng trại .....
- Cách nuôi .....
- Tình hình ô nhiễm.....
- Khả năng nguy hiểm.....
- Nguyện vọng của chủ.....
- .....
- .....

**CHỦ NUÔI**

**NGƯỜI CHỨNG KIẾN**

**ĐẠI DIỆN  
 CHI CỤC KIỂM LÂM**



**Bảng 2: Biên bản cam kết của chủ hộ đối với hoạt động gắn chip và chịu sự quản lý của Kiểm lâm.**

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**BIÊN BẢN CAM KẾT THỎA THUẬN  
THỰC HIỆN VIỆC GẮN CHÍP QUẢN LÝ ĐỘNG VẬT HOANG DÃ**

Hôm nay ngày.....tháng.....năm 2003, Lúc .....giờ.....phút ;

Tại .....

\*Tôi tên ;.....sinh năm.....

Số CMND :.....Cấp ngày.....tại.....

Nghề nghiệp:.....

Địa chỉ.....

\*Người chứng kiến..... Sinh năm.....

Số CMND :.....Cấp ngày.....tại.....

Nghề nghiệp:.....

Địa chỉ.....

Sau khi được Chi Cục Kiểm Lâm Tp. Hồ Chí Minh tuyên truyền, giáo dục việc tham gia quản lý, bảo vệ, phát triển ĐVHD nói chung và ĐVHD quý hiếm nói riêng. Tôi cam kết sẽ cùng thực hiện với Chi Cục Kiểm Lâm Tp. Hồ Chí Minh các việc sau đây ;

1- Tôi và gia đình cùng hưởng ứng và vận động mọi người tham hưởng ứng việc bảo vệ và phát triển các loài ĐVHD là không săn bắt, mua bán, vận chuyển, không giết mổ, gây nuôi trái phép ĐVHD.

2- Tôi và gia đình tự nguyện cùng Chi cục Kiểm lâm Tp. Hồ Chí Minh thực hiện gắn Chíp điện tử quản lý cho số ĐVHD mà gia đình tôi đang gây nuôi, gồm những loài và số lượng cụ thể sau đây ;

.....  
.....  
.....

Việc tổ chức gắn chip do Chi cục kiểm lâm thực hiện , Gia đình tôi xin chịu toàn bộ chi phí và cam kết sẽ chấp hành thực hiện theo đúng các quy định của pháp luật, không thắc mắc khiếu nại gì.

Sau khi được gắn chip quản lý, tôi và gia đình tôi sẽ tiếp tục nuôi dưỡng bảo quản, thường xuyên báo cáo về Chi cục và theo dõi tình hình sức khỏe, chăm sóc tốt, không mua bán, trao đổi hoặc huỷ hoại con vật nuôi .

**NGƯỜI CHỨNG KIẾN**

**NGƯỜI CAM KẾT**

Sau khi kế hoạch khảo sát được Chi Cục Trưởng phê duyệt, các nhóm khảo sát tiến hành công việc thực địa.

**Ghi chú:** Các nhóm khảo sát cần mang theo các văn bản/ công văn liên quan đến hoạt động điều tra khảo sát gắn chip động vật hoang dã để tránh tình trạng không hợp tác của một số chủ nuôi.

#### 1.4. Tổng hợp số liệu khảo sát

Kết quả chính của phần này là một bảng tổng hợp số liệu về các loài động vật hoang dã đang được gây nuôi trong địa bàn tỉnh/ TP. Bảng tổng hợp này sẽ bao gồm cả địa chỉ, tên chủ vật nuôi, loài động vật hoang dã và số lượng các thể và đặc điểm nhận dạng của từng loài tại mỗi điểm nuôi nhốt (theo bảng 3). Các số liệu tổng hợp lại sẽ được phân tích sơ bộ, và đối chiếu với số liệu cũ trước đây đang được lưu trữ tại chi cục để giảm thiểu tối đa sự sơ sót các điểm khảo sát hay số lượng loài khảo sát.

**Bảng 3: Tổng hợp kết quả khảo sát**

STT	Họ & Tên Chủ Nuôi	Địa Chỉ (bao gồm số điện thoại)	Tên loài nuôi	Số lượng	Ghi chú

Người tổng hợp: \_\_\_\_\_

Ngày tổng hợp: \_\_\_\_\_

## Phần II: Chuẩn bị:

### 2.1. Chuẩn bị hồ sơ

Trước khi tiến hành cấy chip, phải chuẩn bị và soạn thảo một bản hợp đồng cấy chip với một đơn vị chuyên môn (như Chi Cục Thú Y) hay với bác sĩ thú y chuyên nghiệp. Bản hợp đồng này phải được ký kết xong trước khi công việc gắn chip được tiến hành (Xem tham khảo hợp đồng Của Chi Cục Kiểm Lâm Thành Phố với bác sĩ thú y của Thảo Cầm Viên Sài Gòn trong phụ lục-1)

Ngoài ra, các thủ tục hành chánh và hồ sơ, biên bản phải được chuẩn bị kỹ và sẵn sàng để tiết kiệm thời gian. Một bộ hồ sơ đầy đủ bao gồm: (các bảng 4 và 5 minh hoạ hồ sơ của Chi Cục Kiểm Lâm Tp HCM)

**Bảng 4: Hồ sơ của từng cá thể động vật hoang dã được cấy chip**

<b>HỒ SƠ</b>		
<b>LÝ LỊCH ĐỘNG VẬT HOANG DÃ</b>		
Đã được gắn Chip điện tử quản lý		
*****		
Tên loài Động vật hoang dã.....		
Tên khoa học .....		
Nuôi tại : .....		
.....		
+ Chủ nuôi : .....		
Địa chỉ thường trú:.....		
Số CMND:.....cấp ngày.....tại.....		
Vật nuôi đã được gắn Chip mang Mã số.....		
Ngày .....tháng.....năm. 2003 tại vị trí..... trên cơ thể		
Trọng lượng..... / .....tuổi / + Giới tính.....		
(Có biên bản thực hiện việc gắn chip kèm theo)		
+ Bác sĩ thú y thực hiện: Ông.....		
+ Cán bộ Chi cục Kiểm Lâm theo dõi:.....		
- Tình trạng sức khoẻ hiện tại.....		
- Đặc điểm, khuyết tật.....		
- Các bệnh thường gặp .....		
- Loại thuốc thường dùng.....		
- Liều lượng dùng .....thời gian .....ngày		
- Loại thức ăn.....		
+ Chủ nuôi chăm sóc theo dõi hàng ngày, nếu phát hiện triệu chứng hoặc thay đổi phải báo ngay cho Chi cục Kiểm lâm theo <b>ĐT: 08.8.592.620</b> để có biện pháp can thiệp kịp thời.		
Hồ sơ này được lập ngay sau khi thực hiện gắn chip xong , lập thành 03 bản .		
Chủ nuôi 01 bản ; Bác sĩ thú y 01 bản ; Chi cục Kiểm lâm 01 bản		
<b><u>CHỦ NUÔI</u></b>	<b><u>BÁC SĨ THÚ Y</u></b>	<b><u>CHI CỤC KIỂM LÂM</u></b>

**Bảng 5: Biên bản gắn chip điện tử vào gấu nuôi**

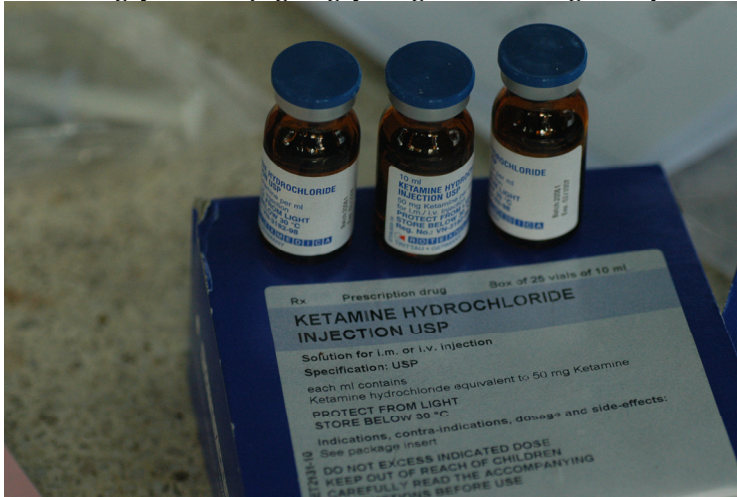
<b>Sở Nông Nghiệp &amp; PTNT</b> Tp. Hồ Chí Minh	<b>CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM</b> Độc lập – Tự do – Hạnh phúc	
<b>CHI CỤC KIỂM LÂM</b> *****	.....	
<b>BIÊN BẢN GẮN CHÍP QUẢN LÝ</b> <b>ĐỘNG VẬT HOANG DÃ</b>		
Căn cứ dự án: "Điều tra, khảo sát việc gây nuôi động vật hoang dã quý hiếm trên địa bàn TP Hồ Chí Minh và tỉnh Tây Ninh & thực hiện các biện pháp quản lý. Đã được UBND Thành phố phê duyệt chấp thuận tại công văn số 660/UB-CNN ngày 21/02/2003.		
Hôm nay ngày.....tháng .....năm 2004 , lúc..... giờ..... Tại.....		
Chúng tôi gồm :		
1- Ông :.....Chức vụ.....Đơn vị.....		
2- Ông :.....Chức vụ.....Đơn vị.....		
3- Ông:.....Chức vụ.....Đơn vị.....		
4- Ông :.....Chức vụ.....Đơn vị.....		
5- Ông:.....Chức vụ.....Đơn vị.....		
Tiến hành gắn Chíp điện tử quản lý đối với loài ..... Gồm ..... con. Mang mã số .....		
.....		
Có sự đồng ý và chứng kiến của Chủ nuôi số ĐVHD ghi trên; Họ-Tên: .....năm sinh.....Nghề nghiệp..... Địa chỉ thường trú .....		
Việc gắn chip gồm: gây mê với loại thuốc .....tiêm gắn Chíp điện tử tại vị trí .....		
Việc gắn chip xong, kết thúc vào lúc .....h ..... cùng ngày; sau gắn chip sức khỏe của vật nuôi vẫn bình thường.		
Chủ nuôi ..... cam kết sau khi được gắn chip: bảo quản, nuôi dưỡng con vật chu đáo tại chỗ, không tác động bất cứ hình thức nào vào con vật cho đến hết đời con vật đó. Không di chuyển, giết mổ, lấy mật hoặc buôn bán con vật. Nếu vi phạm sẽ bị xử lý theo quy định của Pháp luật.		
Biên bản được lập thành 03 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe và đồng ý ký tên .		
<b><u>CHỦ NUÔI</u></b>	<b><u>BÁC SỸ THÚ Y</u></b>	<b><u>Đại diện CHI CỤC KIỂM LÂM</u></b>

## 2.2. Chuẩn bị trang thiết bị và vật liệu

Các trang thiết bị và vật liệu gắn chip vào động vật hoang dã bao gồm:

- Thuốc gây mê Ketamine (Ke-ta-min hay Se-du-sen), các loại thuốc trợ tim hay chống nôn/ ói (hình 1), **theo hướng dẫn tuyệt đối của bác sĩ thú y.**
- Ống tiêm thuốc gây mê (hình 2 hình 3)
- Súng bắn thuốc gây mê hay ống thổi (hình 4 và 5)
- Cồn và bông gòn.
- Chíp điện tử (hình 6)
- Máy dò/đọc chíp. (hình 7)
- Ống tiêm và kim tiêm để cấy chíp vào dưới da Gấu/ động vật hoang dã khác (hình 8)

**Hình 1:** Thuốc gây mê sử dụng để gây mê gấu trước khi gắn chíp



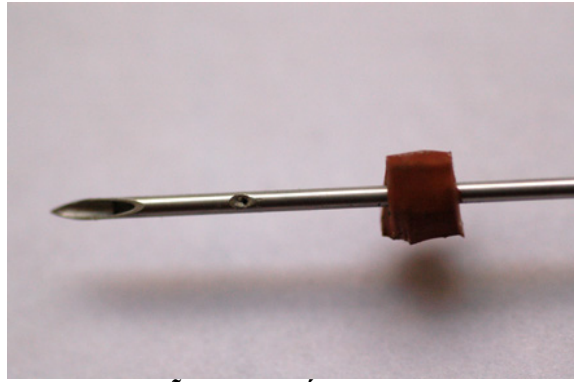
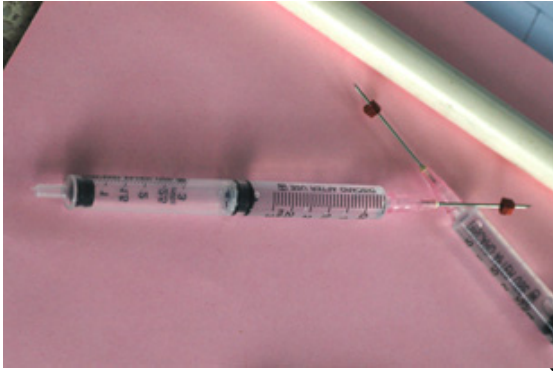
**Các loại thuốc trợ tim hay chống ói và các thuốc khác (Phải tham khảo và theo ý kiến của Bác sỹ Thú Y)**



**Hình 2:** Các ống thuốc gây mê đã được chuẩn bị sẵn



**Hình 3: Ống tiêm có chức sẵn thuốc gây mê**



*Kim tiêm gây mê (Có roang làm bằng cao su che lỗ phóng thuốc mê vào con vật)*

**Hình 4: Súng bắn các ống tiêm có thuốc gây mê**



*(Một kiểu súng bắn hơi)*



*Bơm hơi nén vào súng bắn thuốc mê*

**Hình 5: Ống thổi các ống tiêm có thuốc gây mê**

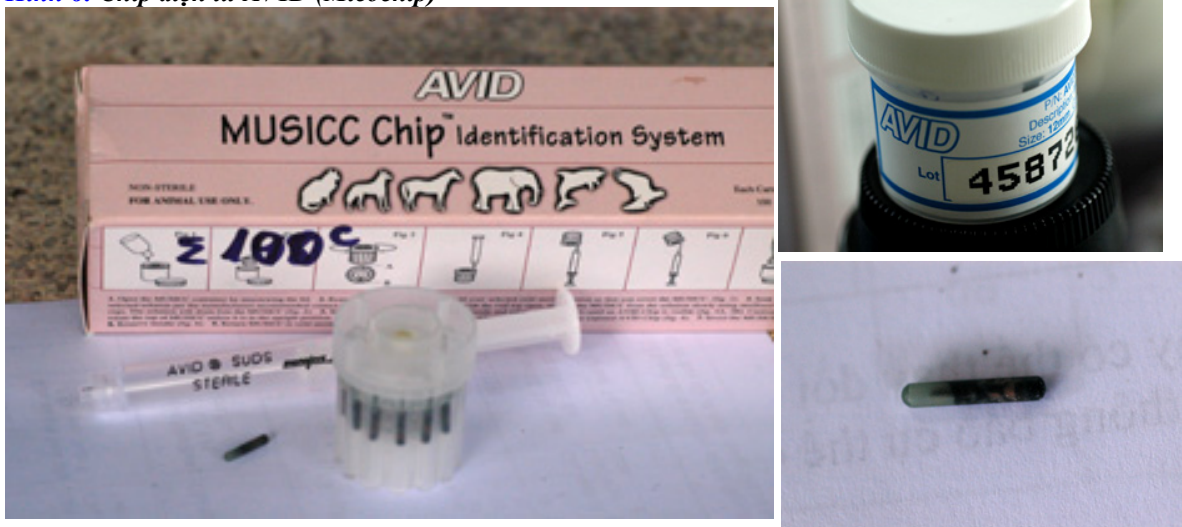


*(Có thể dùng bằng ống đi dây điện trong nhà)*

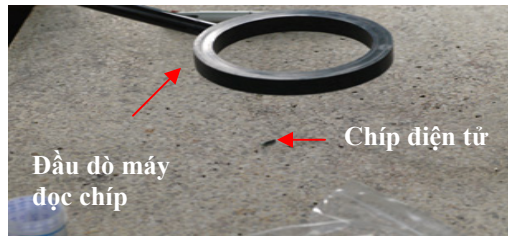


*(Hoặc dùng súng bắn hơi)*

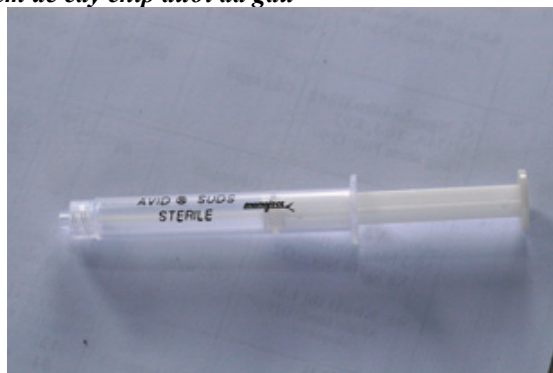
**Hình 6: Chíp điện tử AVID (Microchip)**



**Hình 7: Máy dò đọc chíp (Scanner)**



**Hình 8: Ống tiêm để cấy chíp dưới da gấu**



**(Đầu kim tiêm cấy chíp)**



Thường bác sĩ thú y sẽ chuẩn bị thuốc mê sẵn trong ống tiêm (như hình 2) trước khi đi hiện trường để tiết kiệm thời gian. Đồng thời bông gòn và cồn sát trùng và các dụng cụ khác cũng được bác sĩ thú y chuẩn bị sẵn sàng trong hộp đồ nghề.

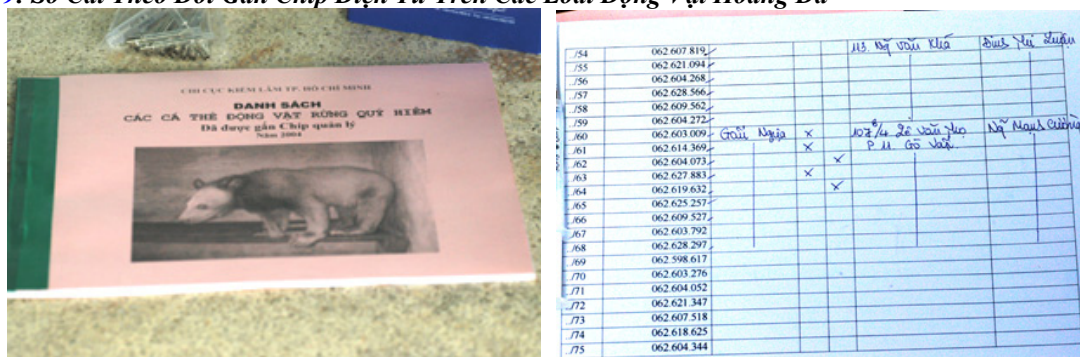
Thuốc mê phải được chuẩn bị sẵn sàng. (Trong trường hợp của Chi Cục Kiểm Lâm Tp HCM, thuốc mê được Chi Cục Kiểm Lâm liên hệ với Sở Y Tế Tp HCM để mua một số thuốc được quản lý chặt chẽ, tên thuốc và số lượng dựa theo yêu cầu của bác sĩ thú y).

Mỗi liều thuốc mê tiêu chuẩn được các bác sĩ thú y tại thành phố dùng là 3cc (Ketamin), phân bông sau đuôi để tăng áp lực hơi nén khi phóng ống tiêm vào con vật (hình 2).

Kiểm tra chip điện tử: Mỗi con chip có một mã số riêng. Các bộ chuyên trách phải rà soát và ghi sẵn ra giấy mã số của từng chip theo từng hộp. Việc kiểm tra này đảm bảo các con chip đều đọc được và hoạt động tốt.

Chuẩn bị một sổ cái để theo dõi việc gắn từng con chip cho từng cá thể loài. Sổ cái được làm theo mẫu của phụ lục 2. Hình 9 minh họa sổ cái theo dõi số ID trên chip của từng con thú của Chi Cục Kiểm Lâm Tp HCM.

**Hình 9: Sổ Cái Theo Dõi Gắn Chip Điện Tử Trên Các Loài Động Vật Hoang Dã**



### 2.3. Chuẩn bị gắn chip

Trước khi gắn chip 2 tuần, cần thông báo cho các chủ nuôi gấu không tiến hành lấy mật để đảm bảo sức khỏe cho con gấu được cấy chip.

Trước khi tiến hành cấy chip 2 ngày, cần thông báo cho chủ gấu không cho gấu ăn trước 1 ngày gắn chip để tránh trường hợp những con gấu yếu sức thuốc nôn ói thức ăn trong bao tử dồn ngược lên làm nghẹt đường hô hấp. Trước và sau khi gắn chip 1 ngày không cho gấu uống và tiếp xúc với nước để tránh phản ứng với thuốc.

Có thể điện thoại trực tiếp cho từng chủ gấu trước 1 ngày để đảm bảo thông tin được thông suốt và chủ nuôi đã chuẩn bị sẵn sàng.

Chuẩn bị các văn bản quy định của chính phủ về việc gắn chip và các lệ phí khác mà chủ vật nuôi phải thực hiện. Cần gửi các văn bản này đến tay các chủ nuôi trước khi tiến hành gắn chip điện tử.



Cán bộ kiểm lâm chuẩn bị sổ sách hành chính để thu phí. Kiểm tra lần cuối và chuẩn bị sẵn sàng các bộ hồ sơ, biên bản gắn chip, bản cam kết v.v... cho từng hộ nuôi (như phần 2.1).

*Hình 10: Kiểm tra hồ sơ biên bản soạn ra sẵn sàng cho việc gắn chip và ký cam kết tại 1 điểm gắn chip*



## Phần III: Thực hiện gắn chip

### 3.1. Kiểm tra chip trước khi cấy

Khi đến từng hộ nuôi gấu/ động vật hoang dã khác, cán bộ kiểm lâm lấy ra số chip đúng với số lượng gấu/động vật hoang dã sẽ được gắn chip. Kiểm tra số đọc ID trên từng con chip trước khi cấy vào động vật. (hình 11). Một cán bộ khác sẽ nhờ chủ nhà đánh số chuồng gấu để tránh nhầm lẫn, **TUYỆT ĐỐI CẦN THẬN TRƯỚC CHUỒNG GẤU** và một số chuồng nuôi thú dữ.

*Hình 11: Kiểm tra số đọc trên chip trước khi cấy vào động vật hoang dã*



### 3.2. Gây mê (Phần này hoàn toàn do bác sĩ thú y thực hiện)

Thuốc mê sẽ được bắn vào gấu từ ngoài chuồng (hình 11). Việc gây mê được thực hiện bằng dụng cụ súng bắn thuốc mê (hình 4 và 5), súng này được ép hơi bằng một bơm đạp (hình 4). Hay sử dụng ống thổi để tiêm thuốc mê vào con vật (hình 5).

*Hình 12: Bắn thuốc mê bằng ống thổi*



*Hình 13: Gấu được bắn thuốc mê và mê sau 15-20 phút*



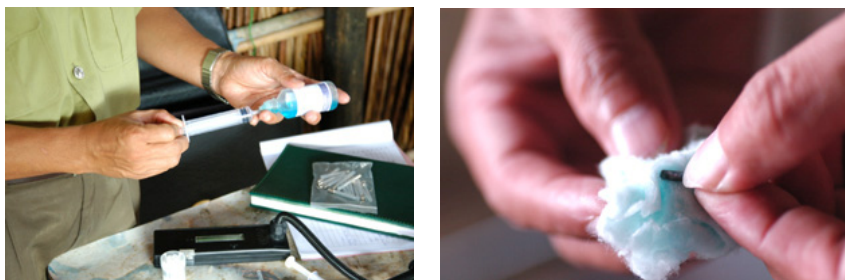
Một số con sẽ có phản ứng lại như nhổ bỏ ống tiêm thuốc mê, cắn ống thuốc mê, v.v.... và có khả năng ống tiêm thuốc mê được bắn không thẳng góc, rớt ra ngoài. Cũng có thể thú phản ứng lại với liều thuốc bắn đầu tiên bằng cách hoạt động tích cực, đi đi lại lại trong chuồng (như trường hợp gấu chó). Trong những trường hợp này phải quan sát kỹ ống tiêm xem thuốc đã được tiêm vào hết chưa? Thường 1 con gấu ngựa nặng khoảng 100kg cần từ 4-5 liều thuốc mê (mỗi liều 3cc). Tuy nhiên số lượng ống thuốc mê được bắn vào có thể là 6 ống đến 8 ống do các nguyên nhân vừa nêu trên. Các chủ vật nuôi cần hỗ trợ bác sĩ thú y lấy ra các kim tiêm thuốc mê bị rớt trong chuồng để tránh trường hợp gấu nhai gặm, v.v... các ống kim này.

Sau khi gấu mê hoàn toàn (hình 13), mở chuồng và tiến hành cấy chip. Đối với gấu chó có thể dùng gậy chọc vào gan bàn chân sau để kiểm tra mức độ mê; đối với gấu ngựa dùng tay lắc nhẹ đàn những con đã nằm gục xuống. **Các hoạt động hỗ trợ gây mê và cấy chip sẽ theo sự hướng dẫn tuyệt đối của bác sĩ thú y và việc chuẩn bị liều lượng thuốc mê, loại thuốc dùng và bán thuốc mê chỉ do bác sĩ thú y thực hiện.**

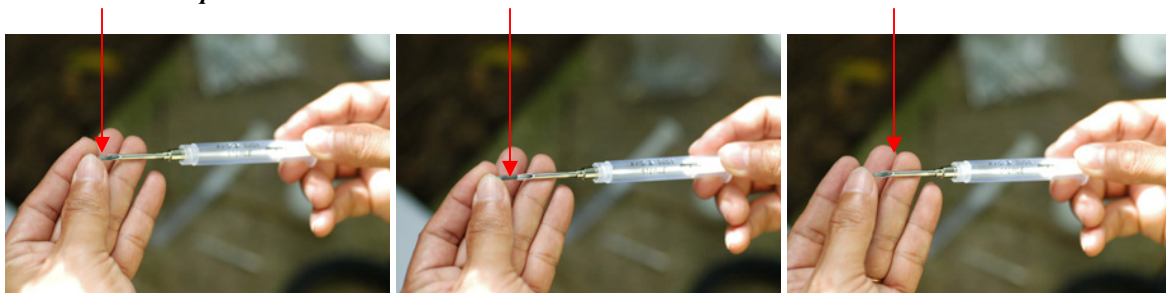
### 3.3. Cấy chip

Chip điện tử trước khi được cấy vào thú phải được sát trùng bằng cồn (hình 14), sau đó đưa chip vào kim tiêm (hình 15) và luôn giữ đầu mũi kim tiêm hướng thẳng lên trên (hình 16) để tránh trường hợp rút chip ra ngoài. Cả ống tiêm lẫn kim tiêm chip đều phải được sát trùng trước mỗi lần gắn chip vào gấu hay một cá thể động vật hoang dã khác.

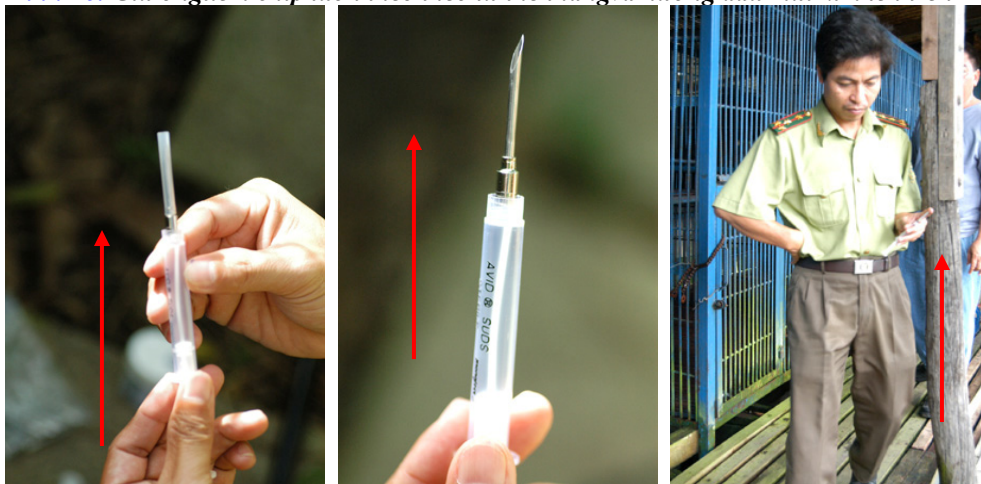
*Hình 14: Sát trùng chip*



*Hình 15: Đưa chip vào kim tiêm*



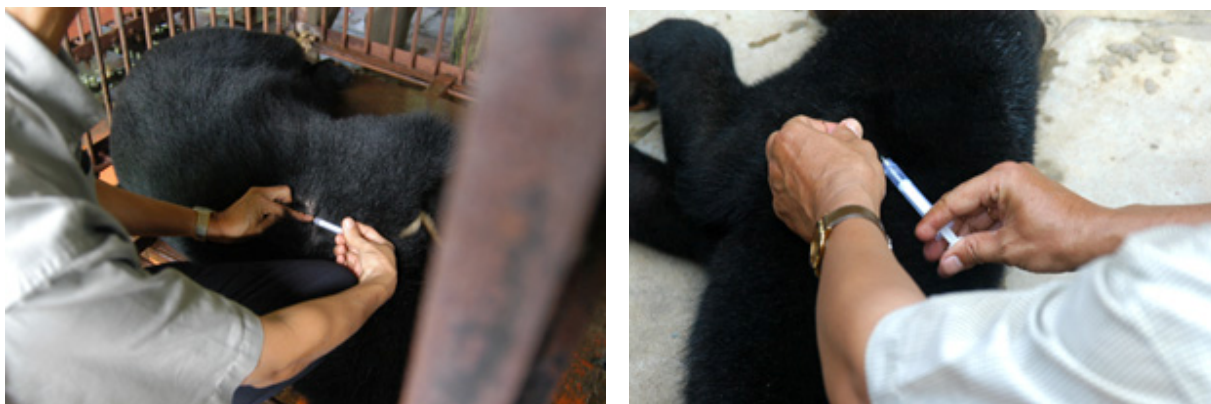
*Hình 16: Giữ ống tiêm chip luôn theo theo tư thế thẳng và hướng đầu mũi kim lên trên*



Cấy chip: Hoạt động cấy chip hoàn toàn do bác sĩ thú y chuyên nghiệp tiến hành, các nhân viên kiểm lâm và chủ nuôi chỉ hỗ trợ khi cần theo các yêu cầu của bác sĩ thú y. Công việc cấy chip chỉ là hoạt động tiêm vào gấu hay các loài động vật hoang dã khác.



**Hình 17: Cấy chip**



**Ghi chú:** Chip thường có khuynh hướng di chuyển xuống dưới, do vậy nếu cấy chip trên cánh tay thì sau một thời gian có khả năng chip sẽ trôi xuống hướng bàn tay. Vị trí cấy được các bác sỹ thú y tại TP-HCM chọn là bả vai trái của gấu.

Một vị trí khác cũng giúp thuận tiện cho việc kiểm tra số ID của chip là vị trí mũi gấu. Tuy nhiên việc cấy chip ở mũi sẽ gây chảy máu tại điểm cấy. Chi Cục KLTp HCM đã cho cấy thử 1 con chip vào mũi 1 con gấu và những theo dõi trong thời gian đầu chưa thấy có điểm bất thường nào xảy ra cho con vật. Khả năng cấy chip vào mũi cho gấu chó sẽ khó khăn hơn do tình trạng phản ứng mạnh của con vật khi bị bắn thuốc mê

### **3.4. Kiểm tra ngay số đọc chip sau khi cấy**

Để tránh nhầm lẫn và kiểm tra chéo số đọc con chip trước khi cấy (hình 11) và sau khi cấy (hình 18), đồng thời để kiểm tra chắc chắn chip đã được cấy vào con vật, nhất thiết phải cầm máy đọc và kiểm tra lại số đọc trên bảng điện tử. Đối chiếu con số này với số ghi trong sổ cái và trong các biên bản trước đó. Nếu có sự nhầm lẫn phải điều chỉnh lại ngay để tiện theo dõi sau này.

**Hình 18: Kiểm tra số đọc chip sau khi cấy**



### **3.4. Theo dõi ngay sau cấy**

Sau khi cấy chip xong cần theo dõi tức thì sức khỏe của các con gấu. Những con mạnh có thể từ từ trở lại bình thường sau nửa tiếng. Những con gấu có biểu hiện thở khó cần có sự can thiệp của bác sỹ thú y và có những xử lý tức thì. Tránh cho gấu tiếp xúc với nước uống hay tắm cho Gấu sau khi vừa cấy chip xong. Sau khi con vật được gắn chip trở lại bình thường, các hoạt động gắn chip hoàn tất.

### 3.5. Kết thúc hoạt động gắn chip

Trong lúc chờ đợi sự hồi phục của con vật được gắn chip, có thể tiến hành các thủ tục hành chính như chủ nuôi ký cam kết, hoàn tất bộ hồ sơ, biên bản và thu phí v.v... (hình 19)

**Hình 19:** Lập biên bản và hồ sơ gắn chip theo mẫu đã chuẩn bị



Làm vệ sinh máy dò chip: Sau khi hoàn tất hoạt động cấy chip trong ngày, cán bộ chuyên trách quản lý máy dò chip phải vệ sinh sạch sẽ bằng cồn 90 độ toàn bộ máy dò để đảm bảo vệ sinh và sử dụng lâu dài.

Biên bản gắn chip có thể lập chung 1 bản cho toàn bộ gấu hay các loài động vật hoang dã khác tại 1 điểm nuôi (có ghi mã số chip cụ thể cho từng con). Riêng hồ sơ của mỗi cá thể gấu hay động vật hoang dã phải lập riêng cho từng con.

## Phần V: Theo dõi và báo cáo

Tiến hành theo dõi tình trạng cấy chip trong 1 tháng đầu. Hoạt động này nhằm khẳng định và hoàn tất báo cáo cuối cùng về tình trạng sức khỏe của các động vật được gắn chip.

Các hoạt động theo dõi kiểm tra việc nuôi nhốt gấu và các loài động vật hoang dã được tiến hành 3 tháng/lần. Hoạt động này nhằm kiểm tra việc thực hiện các điều khoản trong bản cam kết của các chủ nuôi và tiến hành xử lý khi có dấu hiệu vi phạm.

Khi cần phải sử dụng máy dò đọc số chip, tốt nhất nên để chủ vật nuôi hỗ trợ kiểm tra để đảm bảo độ an toàn cho thiết bị và người.

*Ghi chú: Tất cả các thiết bị dò đọc (có mặt trên thị trường thế giới) chỉ có thể dò ở khoảng cách 20cm (gần sát bề mặt da gấu), phần tay cầm khéo dài chỉ có tác dụng đảm bảo an toàn cho cán bộ kiểm tra, do vậy nên chú ý tiến hành dò đảm bảo an toàn cho thiết bị cả thiết bị dò.*

## **Phần VI: Phụ Lục**

### ***Phụ Lục 1***

Hợp đồng cấy chip điện tử giữa Chi Cục Kiểm Lâm TP HCM và Thảo Cầm Viên Sài Gòn

## Phụ Lục 2

Sổ cái theo ghi chú các số chip đã cấy cho các loài động vật hoang dã.

STT	Mã số Chip Điện Tử	Loài	Giới tính		Địa Chỉ	Tên Chủ Nuôi
			Đực	Cái		
...../						
<i>Ví dụ</i>						
...../060	062 603 009	Gấu Ngựa	x		107B/4 Lê Văn Thọ, P.11 Q. Gò Vấp, TP HCM	Nguyễn Mạnh Cường
...../061	062 614 369	nt	x			
...../062	062 604 073	nt		x		
...../063	062 627 883	nt	x			
...../064	062 619 632	nt		x		
...../065						

### **Phụ Lục 3:**

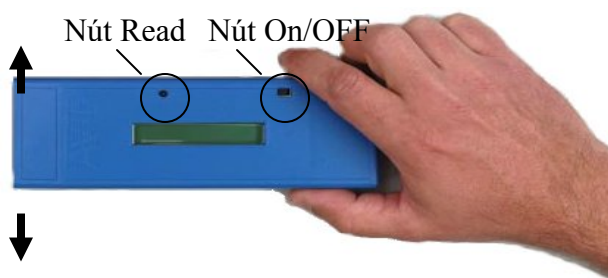
#### **Các chỉ số kỹ thuật và tính năng của chip điện tử AVID và máy đọc AVID**

*(Phần này do Nguyễn Phúc Bảo Hoà dịch từ tài liệu hướng dẫn đi kèm máy dò và chip)*

##### *Hướng Dẫn Sử Dụng*

1. Tắt mở nguồn bằng nút ON/OFF. Khi mở nguồn sẽ nghe 2 tiếng beep và màn hình hiển thị dòng chữ “AVID ID READY” hoặc “AVID/FECAVA/ISO READY”.
2. Nhấn nút READ để đọc được ID của microchip, giữ nút này cho đến khi dò tìm được vị trí của microchip trong con vật. Trong thời gian dò vị trí, màn hình sẽ hiển thị dòng chữ “LOOKING”. Màn hình sẽ tự động hiển thị số seri của microchip khi dò được vị trí của microchip.

↓ = Khoảng đọc tối ưu



##### **Dò tìm vị trí microchip**

Cầm máy quét gọn trong lòng bàn tay, ngón trỏ hướng về nút READ. Ấn và giữ nút READ cho đến khi nghe 2 tiếng beep và dò tìm cho đến khi số seri của chip hiển thị trên màn hình. Khoảng đọc tối ưu nằm ở phần đầu (giữa hai mũi tên đen trong hình minh họa).

Máy đọc nên di chuyển chậm, xoay vòng theo hướng mũi tên đen cho đến khi tìm được vị trí của microchip. Nếu không tìm ra vị trí microchip và không giữ nút READ thì màn hình sẽ hiển thị dòng chữ “NO ID FOUND” và máy đọc sẽ phát một tiếng beep.



### Cơ chế hoạt động của máy đọc

1. Máy đọc hoạt động trên cơ chế sóng radio tầm ngắn.
2. Nếu phát hiện ra microchip trong phạm vi sóng radio thì microchip này sẽ kích hoạt hoạt động.
3. Microchip sẽ gửi sóng radio đến máy đọc, mỗi microchip sẽ gửi một mã sóng riêng biệt.
4. Máy đọc sẽ giải mã sóng do microchip gửi đến và tiếp tục liên tục kiểm tra sóng radio do microchip gửi đến và hiển thị số seri của microchip lên màn hình của máy đọc.



Tầm hoạt động (hình 3 chiều) của máy đọc trên microchip

### Để có được kết quả tốt nhất...

1. Phải sử dụng pin Alkaline và còn đủ..
2. Máy đọc sẽ bị nhiễu với các nguồn sóng từ trường và vật kim loại, do đó nên giữ khoảng cách tối thiểu 1m từ máy đọc đến các máy tính cá nhân, đèn huỳnh quang, thép không gỉ và các bảng tia X.
3. Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của máy đọc trên một microchip không cấy dưới da. Xin vui lòng liên hệ với chúng tôi nếu có yêu cầu.
4. Liên lạc với AVID để biết thêm các thông tin khác.

## ***Pin***

Máy đọc AVID MiniTrackers sử dụng một viên pin alkaline 9 volt. Máy sẽ hiển thị dòng chữ “LOW BATTERY” và một tiếng beep để báo cần phải thay pin; cần phải thay pin ngay trong trường hợp này do pin yếu sẽ làm giảm tầm hoạt động của máy.

Để thay pin nên làm theo những bước sau:

1. Xoay ngược mặt dưới của máy để tìm nắp đậy của hộp pin.
2. Mở nắp đậy hộp pin ra khỏi máy đọc.
3. Gỡ pin cũ và thay bằng pin mới, loại pin thích hợp nhất cho máy là pin alkaline 9 volt hiệu Varta hay Energiser.
4. Đậy nắp hộp pin lại, chú ý không để nắp này cắn vào các dây nối của pin

## ***Chi tiết về bảo hành***

AVID MiniTracker được bảo hành về vật liệu và lắp đặt, vận hành trong điều kiện bình thường trong vòng một năm kể từ ngày giao hàng từ AVID hoặc của một nhà phân phối của AVID. Phần bảo hành không bao gồm chi tiết sửa chữa hoặc thay mới do các yếu tố tai nạn, hư hỏng trong quá trình vận chuyển hoặc các điều kiện sử dụng không bình thường khác.

Số sê-ri :

Ngày mua sản phẩm :

Chứng nhận của nơi bán :



Microchip Identification For Today And Tomorrow

Operating Instructions for

AVID MiniTracker (AVID/FDXA)  
AVID MiniTracker II (AVID/FDXA/ISO)



AVID Plc

Oakhall  
Sheffield Park  
Uckfield  
East Sussex  
TN22 3QY

Telephone : +44 (0) 1825 791069

Fax : +44 (0) 1825 791006

[www.avidplc.com](http://www.avidplc.com)

[info@avidplc.com](mailto:info@avidplc.com)

## ***Phụ Lục 4***

**Các Văn Bản Liên Quan Đến Hoạt Động Cây Chíp Điện Tử Vào Gấu**