

الملحق د – إطار إدارة النفايات البيطرية

١. المقدمة

١,١ معلومات عامة

ستدعم حملة التلقيح في إطار المكون الفرعي ٤,٢ "١٠٠٠٠" من الرعاية الضعفاء في جميع أنحاء البلاد، منهم ١٠٠٠ من راعيات الماشية. ومن المتوقع تسليم حوالي مليون جرعة لقاح لأنواع مختلفة من الإنتاج الحيواني (الأبقار الحلوب والماعز والأغنام). تستهدف اللقاحات الأمراض الآتية: مرض الحمى القلاعية (FMD)، ومرض الجلد المتكتل (LSD)، وجذري الأغنام والماعز (SGP)، وطاعون المجترات الصغيرة (PPR). تحدد معايير الأهلية لهذا البرنامج من قبل وزارة الزراعة ومنظمة الأغذية والزراعة. ومن أجل أن يكون المزارع مؤهلاً، يجب أن يمتلك عددًا من الرؤوس التي تساوي الحد الذي تحدده الهيئات أو أقل منه (أي ١٠ أبقار حلوب أو ٧٥ خروفاً أو ماعزًا كحد أقصى). يبين الجدول ١ متوسط عدد رؤوس الماشية في كل محافظة. سيغطي البرنامج التكاليف اللوجستية (بما فيها المعدات والنقل) وتكاليف دعم الموظفين بهدف نجاح تنفيذ المكون الفرعي. وستجري حملات التلقيح ضمن الموقع في المزارع المختارة.

الجدول ١ متوسط عدد رؤوس الماشية لكل حيابة أرض

المحافظات	متوسط رؤوس الماشية	متوسط رؤوس الأغنام	متوسط رؤوس الماعز
جبل لبنان	١٣	٣٤	٥٥
الشمال	٤	٣٩	٣٠
البقاع	٢١	١٠٩	١٢١
بعلبك - الهرمل	٩	٨٣	٦٤
عكار	٢	٣٥	٤٨
الجنوب	٩	٣٩	٩٥
النبطية	٨	٣٨	٩٤

يمكن لحملة التلقيح أن تولد نفايات، بعضها قد يكون خطرًا بينما البعض الآخر عاديًا. من المتوقع أن تتولد فئتين من النفايات وهي (١) النفايات الحادة (جميع الأبر، والحقن

المرفقة بأبر، وأبر الخياطة، والمبضع، ونفايات مماثلة)؛ (٢) وقوارير اللقاحات الفارغة. إن تصنيف النفايات على أنها خطرة أو غير خطرة سوف يستند إلى معايير دولية بالإضافة إلى المعايير اللبنانية (يرجى الإطلاع على مزيد من التفاصيل في الجزء ٣، ٣).

١,٢ أهداف التقرير

تتمثل أهداف إطار إدارة النفايات البيطرية (VWMF) لبرنامج تلقيح الماشية في تحديد التدابير المطلوبة للإدارة الآمنة والسليمة بيئيًا للنفايات البيطرية (بما في ذلك النفايات الخطرة الحادة والنفايات غير الخطرة) التي ستولد من جراء برنامج تلقيح الحيوانات على مستوى البلد في إطار القسم الرابع، المكون الفرعي ٤,٢. يشمل ذلك جميع الخطوات ابتداءً من مناولة النفايات الطبية البيطرية وتخزينها عند إعطاء اللقاحات، إلى تجميعها ونقلها، ثم معالجتها لحين التخلص منها نهائيًا. يغطي التقرير أيضًا إدارة النفايات غير الخطرة المتولدة من حملة التلقيح.

٢. السياسة المؤسسية والبنية التنظيمية

٢,١ الأنظمة ذات الصلة

في لبنان، تُستخدم مجموعة من التشريعات كأساس لإدارة نفايات الرعاية الصحية الآمنة التي تلبي الأنظمة الوطنية، كما تضمن الامتثال للاتفاقيات الدولية التي وقعتها الحكومة اللبنانية.

يجب أن يمتثل إطار إدارة النفايات البيطرية للأنظمة اللبنانية التي تحكم ممارسات إدارة النفايات المقبولة في لبنان على النحو المنصوص عليه من قبل وزارة البيئة.

يبين الجدول ٢ أدناه النصوص التشريعية الأساسية التي تحكم مسألة الحماية البيئية وإدارة النفايات، بما فيها النفايات الطبية والبيطرية في لبنان.

الجدول ٢ نظرة شاملة على القوانين اللبنانية ذات الصلة بإطار إدارة النفايات البيطرية لبرنامج تلقيح الماشية

رقم القانون/التشريع وسنة إصداره	الموضوع	المرجع	الأحكام ذات الصلة
مرسوم رقم ٥٠٠٥ لسنة ٢٠١٩	النفايات المنزلية التي تم فرزها عند المنبع/المصدر	مجلس الوزراء	يصنف المرسوم مبادئ فرز النفايات المنزلية عند المنبع إلى ثلاث فئات: النفايات العضوية، والنفايات القابلة للتدوير، والنفايات الخاملة. القسم ٢: • المادة ٣: مصادر النفايات الصلبة المحلية • المادة ٤: تركيب النفايات الصلبة المحلية • المادة ٥: مسؤولية فرز النفايات • المادة ٦: فصل النفايات حسب اللون المناسب • المادة ٨: آلية الفرز ومراحلها
مرسوم رقم ٥٦٠٦ لسنة ٢٠١٩	تحديد أساسيات إدارة النفايات الخطرة	مجلس الوزراء	يحدد المرسوم مبادئ إدارة (الفرز والتخزين والنقل والتصريف "التخلص من") النفايات الخطرة الناتجة عن برنامج التلقيح. القسم ٢: يحدد تولد النفايات ونقلها؛ لاسيما في الفصل ١ (المواد ٨، و٩، و١٠، و١١، و١٢، و١٣، و١٤، و١٥، و١٦، و١٧) الإلتزامات الخاصة بمنتج المخلفات، لاسيما توليد النفايات ونقلها.
قانون رقم ٨٠ لسنة ٢٠١٨	إدارة النفايات الصلبة المتكاملة	البرلمان	يحدد قانون إدارة النفايات الصلبة المتكاملة الإطار لإدارة النفايات الصلبة المتكاملة وفق مبادئ قانون رقم ٢٠٠٢/٤٤٤. فهو يجمع بين مشروع قانون الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة لعام ٢٠٠٦ مع نفايات العلاج الحراري لمصانع الطاقة التي سيتم

بناؤها في المدن الكبرى (طرابلس، بيروت، صيدا والحيّة). يشمل قانون الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة ما يلي أدناه؛ ويتم تسليط الضوء على النقاط الأكثر صلة بالمشروع الحالي بخط غامق من أجل ضمان الإدارة المناسبة للنفايات المعدية المحلية والخطرة التي تتولد بصفقتها جزءاً من برنامج التلقيح.

- **المادة ٤:** أولويات الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة (تضع مبدأ العمل الوقائي وتقليل توليد النفايات الصلبة في الأولوية).
- **المادة ٧:** منع التخلص العشوائي من النفايات، وإلقائها في العراء وحرق النفايات الصلبة.
- **المادة ٨:** "مبدأ الملوث يدفع"
- **المادة ١٠:** الإستراتيجية الوطنية لإدارة النفايات الصلبة.
- **المادة ١١:** برامج إدارة النفايات الصلبة المحلية.
- **المواد ١٤ إلى ١٦:** المسؤوليات الناتجة عن إدارة النفايات الصلبة.
- **المادة ٢٠:** تجميع النفايات الصلبة ونقلها.
- **المادة ٢١:** الفرز عند المنبع.
- **المادة ٢٢:** معالجة النفايات الصلبة: إعادة استعمالها، وإعادة تدويرها، وتحويلها إلى

<p>أسمدة، وهضمها (تحللها)، واستخلاص الطاقة منها.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● المادة ٢٤: التخلص النهائي من النفايات ● المواد ٢٥ إلى ٢٧: إدارة النفايات الخطرة. ● المادة ٢٨: مصادر تمويل إدارة النفايات الصلبة المتكاملة ● المادة ٢٩: حوافز غير مالية ● المواد من ٣٠ إلى ٣٣: المسؤوليات ● المواد ٣٤ إلى ٣٧: التنفيذ والعقوبات 			
<p>تعديل مرسوم ٢٠٠٢/٨٠٠٦. يحدد ويصنف أنواع نفايات مؤسسات الرعاية الصحية وطرق التخلص منها. نعرض الفصول الرئيسية ذات الصلة على النحو الآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● الفصل ١: مبادئ توجيهية عامة تتعلق بتعريف نفايات مؤسسات الرعاية الصحية وتصنيفها؛ ● الفصل ٢: النفايات غير الخطرة ● الفصل ٣: النفايات الخطرة ● الفصل ٤: النفايات الخطرة غير المعدية ● الفصل ٥: نفايات الرعاية الصحية التي تتطلب أساليب معالجة خاصة ● الفصل ٦: التوصيات النهائية 	<p>مجلس الوزراء</p>	<p>أنواع نفايات الرعاية الصحية وإدارتها</p>	<p>مرسوم رقم ١٣٣٨٩ لسنة ٢٠٠٤</p>
<p>يحدد إطار العمل لحماية البيئة. توفير القواعد لحماية المصفوفات البيئية المختلفة (الهواء والماء والترربة...) من التلوث بمياه الصرف الصحي والنفايات الخطرة</p>	<p>البرلمان</p>	<p>قانون حماية البيئة</p>	<p>قانون رقم ٤٤٤ لسنة ٢٠٠٢</p>

<p>والمواد الكيميائية والضوضاء، وما إلى ذلك؛ ويحدد عقوبات مخالفة قوانين البيئة.</p> <p>القسم ١ (مبادئ أساسية وأحكام عامة)</p> <p>القسم ٢ (تنظيم الحماية البيئية)، الفقرة ٤ (آليات مراقبة التلوث البيئي)</p> <p>القسم ٣ (نظام المعلومات البيئي والمشاركة في حماية البيئة وإدارتها)</p> <p>القسم ٥ (الحماية البيئية)</p> <p>القسم ٦ (المسؤوليات والعقوبات)</p>			
--	--	--	--

٢,٢ البنية المؤسسية

يمثل الجدول ٣ أدناه الجهات الأساسية المعنية بإدارة النفايات الناتجة عن برنامج تلقيح الحيوانات إلى جانب مسؤولياتها.

الجدول ٣: الأدوار والمسؤوليات الخاصة بالجهات المعنية بإدارة النفايات البيطرية من جراء تنفيذ القسم الرابع لمشروع الطرق والعمالة

الجهة	أدوار/مهام خاصة بموجب برنامج التلقيح
وزارة الزراعة	<p>(أ) يتوجب على إدارة الثروة الحيوانية بوزارة الزراعة أن تقدم معلومات إلى منظمة الأغذية والزراعة حول أنواع وعدد اللقاحات التي سيتم شراؤها في كل فئة؛</p> <p>(ب) تكون إدارة الثروة الحيوانية بوزارة الزراعة مسؤولة عن تخزين اللقاحات المشتراة وتوزيعها؛ و</p> <p>(ج) ستقدم مديرية الثروة الحيوانية تقارير مفصلة إلى وزارة الزراعة والهيئة المنفذة عن استخدام اللقاحات، بما في ذلك قائمة المستفيدين، وأنواع وعدد الحيوانات التي تم تلقيحها، وعدد الجرعات المستخدمة لكل منطقة، وما إذا كان التلقيح يتم بواسطة موظفي المديرية أو الأطباء البيطريين.</p> <p>(د) تكون إدارة الثروة الحيوانية مسؤولة عن ضمان التخزين المناسب للنفايات الناتجة عن التلقيح، وجمعها ونقلها من المزارع التي يتم فيها التلقيح إلى المراكز الإقليمية التابعة لوزارة الزراعة (RCs).</p>

<p>هـ) تكون مديرية الثروة الحيوانية مسؤولة عن ضمان الإدارة السليمة للنفايات من جراء برنامج التلقيح تحت إشراف منظمة الأغذية والزراعة.</p>	
<p>أ) شراء اللقاحات المؤهلة من الموردين المعتمدين؛ ب) استقدام فنيين لفترات قصيرة للمشاركة في حملة التلقيح؛ ج) مراقبة وفرض الإدارة السليمة للنفايات المتولدة من برنامج التلقيح، وتنفيذ الأحكام الواردة في إطار إدارة النفايات البيطرية من قبل مديرية الثروة الحيوانية بوزارة الزراعة.</p>	<p>منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)</p>
<p>مراجعة التقارير المرحلية عن سير العمل المقدمة من منظمة الأغذية والزراعة، بما في ذلك معلومات عن إدارة النفايات البيطرية الناتجة عن برنامج التلقيح.</p>	<p>مجلس الإنماء والإعمار CDR</p>
<p>تعتبر وزارة البيئة الكيان القانوني الوطني المسؤول عن مراقبة وإنفاذ التشريعات الوطنية، بما في ذلك ضمان امتثال النفايات البيطرية المتولدة في إطار برنامج التلقيح للمكون الفرعي ٢ لمعايير وأنظمة البيئة اللبنانية الصادرة عن وزارة البيئة.</p>	<p>وزارة البيئة</p>

وثمة أصحاب مصلحة آخرون يمكن التواصل معهم وإشراكهم في عملية معالجة النفايات الطبية والبيطرية: أركنسيال AEC ومنشأة العباسية (المملوكة والمشغلة من قبل بلدية العباسية). تم التشاور مع الجهتين اللتين أكدتا رغبتهما في التعامل مع أي نفايات بيطرية قد تكون خطرة وناجحة عن حملة التلقيح. تأسست أركنسيال عام ١٩٨٥ وهي منظمة لبنانية غير حكومية. تقوم أركنسيال بتنفيذ عدد من البرامج والمشاريع في المنطقة حول: (١) إمكانية الوصول والتنقل، (٢) الزراعة، (٣) التوظيف، (٤) البيئة، (٥) الصحة، (٦) المجتمع، (٧) السياحة، (٨) والشباب. وفي العام ٢٠٠٣، أنشأت أركنسيال البرنامج البيئي وبدأت تنفذ النشاطات المتعلقة بإدارة النفايات بما فيها مشروع DEHO (نفايات المستشفيات). تم إطلاق المشروع استجابة لطلبات المستشفيات التي تواجه التحدي المتمثل في كيفية التخلص الآمن من نفايات الرعاية الصحية التي يحتمل أن تكون معدية (PIHW). وفقاً لذلك، طورت AEC شبكة وطنية لجمع نفايات الرعاية الصحية التي يحتمل أن تكون معدية ومعالجتها والتخلص منها، لاسيما تلك الناتجة في المراكز الطبية بما في ذلك المستشفيات والمختبرات. في لبنان، تم إنشاء خمسة مراكز معالجة من شأنها خدمة ١٦٥ مؤسسة طبية بهدف تعقيم نفايات الرعاية الصحية التي يحتمل أن تكون معدية PIHW من خلال استخدام أجهزة التعقيم. تعتبر أركنسيال Arcenciel المورد الأكبر لتعقيم النفايات الطبية المعدية في البلاد. وإلى جانب أركنسيال، تمتلك بلدية العباسية في محافظة صور منشأة تعقيم وتديرها، حيث يتم تعقيم النفايات الطبية المعدية الخطرة المتولدة من المؤسسات الطبية في محافظتي الجنوب والنبطية (التي لا تغطيها Arcenciel بالكامل). تم تقييم تشغيل المنشأة مؤخراً في سياق مشروع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وقُدمت توصيات حول التحسين والتوسيع (مضاعفة السعة)، ويجري حالياً إعداد تقييم الأثر البيئي والاجتماعي لتقييم آثار التوصيات المقترحة. سوف تتمكن المنشأة من معالجة النفايات الخطرة المعدية الناتجة عن المستشفيات في الجنوب والنبطية، كما عن المستشفيات الجديدة. يمكن لهاتين المؤسستين أن تقوم بفرم النفايات البيطرية الحادة من جراء حملة تلقيح الحيوانات، لاسيما الأبر والحقن.

٣. خطة إدارة النفايات لبرنامج تلقيح الماشية

٣,١ الممارسات الحالية

وحيالياً في لبنان، تنفذ مديرية الثروة الحيوانية لدى وزارة الزراعة (MOA-DAR) حملات سنوية لتلقيح الحيوانات في المزارع باستخدام بنادق حقن الماشية، على النحو الموضح من قبل المديرية، يتم شراء اللقاحات وفقاً لقائمة معتمدة من قبل MOA-DAR وتوزع على المراكز الإقليمية لوزارة الزراعة حسب توزيع الماشية في المناطق، وتُخزن في هذه المراكز عند تسليمها، ثم يجري إعطاؤها من قبل بيطريين تابعين للوزارة إلى جانب تقنيين في المزارع، استناداً إلى خطة من إعداد مديرية الثروة الحيوانية لدى وزارة الزراعة. يتم إرجاع قوارير اللقاحات الفارغة والإبر المستخدمة من قبل الأطباء البيطريين والفنيين إلى المراكز الزراعية التابعة لوزارة الزراعة. إن مديرية الثروة الحيوانية التابعة لوزارة الزراعة عادة لا تعالج نفايات تلقيح الحيوانات عبر مرافق متخصصة لمعالجة النفايات الطبية – ما لم ينصح به على وجه التحديد من قبل الشركة المصنعة للقاح – نظراً لأن قوارير اللقاحات الفارغة تحتوي على مسببات الأمراض غير النشطة أو الميتة بالإضافة إلى أن هذه اللقاحات الحيوانية غير معدية للبشر. في هذه الحالات، لا يتم تبريد الزجاجات الفارغة بل يتم التخلص منها مع النفايات المنزلية بشكل اعتيادي.

بعد التشاور مع الإدارة المعنية بإدارة النفايات الخطرة بوزارة البيئة بشأن إدارة النفايات المتولدة من برنامج التلقيح، أوصت وزارة البيئة بضرورة تخزين النفايات البيطرية المتولدة ومعالجتها بالشكل السليم وفقاً لمرسوم ٢٠٠٤/١٣٣٨٩ قبل التخلص النهائي منها. لكن نظراً لأن المرسوم لا يغطي على وجه التحديد لقاحات الأمراض الحيوانية

غير المعدية للإنسان، لا ترى مديرية الثروة الحيوانية لدى وزارة الزراعة أن هناك حاجة لتعقيم قوارير اللقاح الفارغة.

٣,٢ شراء اللقاحات وإدارتها

في خلال تنفيذ مرحلة برنامج التلقيح كجزء من القسم الرابع لمشروع الطرق والعمالة، سوف تكون منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) مسؤولة عن شراء اللقاحات البيطرية المطلوبة. ستسلم اللقاحات إلى ٣٢ مركزاً زراعياً إقليمياً لوزارة الزراعة، في ٢٥ محافظة لبنانية، وفي كل محافظة يوجد مركز إقليمي بالإضافة إلى خدمات وزارة الزراعة الإقليمية في المحافظات السبع. وسيقوم الفنيون المحليون المعينون من قبل منظمة الأغذية والزراعة بمساعدة الموظفين الميدانيين والبيطريين في وزارة الزراعة في توفير الخدمات البيطرية لتلقيح الحيوانات بهدف ضمان اتساع النطاق الجغرافي واللوجستي بين المستفيدين. سيتم تدريبهم جنباً إلى جنب مع الموظفين الميدانيين والبيطريين في وزارة الزراعة على مبادئ وإجراءات إدارة النفايات البيطرية الناتجة عن حملة التلقيح. تعتبر النفايات الحادة الناتجة عن برنامج التلقيح نفايات طبية بناءً على المرسوم ٢٠٠٤/١٣٣٨٩ الذي يصنف نفايات الرعاية الصحية في لبنان إلى أربع فئات: (١) النفايات غير الخطرة المماثلة للنفايات المنزلية، (٢) النفايات الخطرة التي تشمل النفايات المعدية وغير المعدية، (٣) النفايات الخاصة التي تشمل الأدوية، والنفايات الكيميائية، والنفايات السامة للخلايا والنفايات العلاجية والجراحية، و(٤) النفايات المشعة.

٣,٣ تصنيف النفايات الناتجة من برنامج التلقيح

في محاولة لتقليل الالتباس حول تصنيف النفايات من جراء برنامج التلقيح، ونظرًا لعدم وجود وثيقة خاصة بالإجراءات الوقائية الوطنية لاستخدام اللقاحات البيطرية وإدارتها، وبما أن منظمة الأغذية والزراعة لا تمتلك إرشادات وقائية لاستخدام المنتجات البيطرية، فإن هذا الملحق لإطار الإدارة البيئية والاجتماعية يعرض المراجع التي تم البحث عنها واستشارتها والتي يمكن اعتمادها لتصنيف مثل هذه النفايات (انظر الجدول أدناه).

الجدول ١ – تصنيف النفايات الناتجة عن برنامج التلقيح

المرجع	الوصف
المساعدة على الإمتثال البيطري VetCA www.vetca.org ^١	تختلف تعريفات النفايات الطبية والنفايات الطبية المنظمة إلى حد ما من دولة إلى أخرى، لكن في ما يلي تعريف كل من اللفظتين بشكل عام: <ul style="list-style-type: none"> تشير النفايات الطبية عادةً إلى منتجات النفايات التي لا يمكن اعتبارها نفايات عامة، وتنتج من مباني الرعاية الصحية، مثل المستشفيات والعيادات ومكاتب الأطباء/أطباء الأسنان والمستشفيات والمختبرات البيطرية. النفايات الطبية المنظمة: تعرف أيضًا باسم النفايات "الخطرة بيولوجيًا" أو النفايات الطبية "المعدية" في بعض البلدان) وهي عادةً مجموعة فرعية من النفايات الطبية التي تشكل خطرًا كبيرًا لنقل العدوى إلى الأشخاص.
التشريع اللبناني (المرسوم رقم ٢٠٠٤/١٣٣٨٩) والتشاور مع دائرة السلامة الكيميائية في وزارة البيئة ^٢	سينتج عن نشاط التلقيح الأنواع التالية من النفايات: <ul style="list-style-type: none"> النفايات الحادة الخطرة: الإبر والحقن المستعملة النفايات غير الخطرة: مماثلة للنفايات المنزلية التي تشمل مواد التعبئة والتغليف مثل الأغشية البلاستيكية/النايلون وصناديق الكرتون. قوارير اللقاح الفارغة (بعد الغليان أو التعقيم وفق بيانات سلامة اللقاح المقدمة من وزارة الزراعة في الملحق ١)

^١ التواصل عبر البريد الإلكتروني مع الدكتور ماين، فريدريك ماين، كبير مسؤولي تنمية الثروة الحيوانية، والمسؤول الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للشرق الأدنى وشمال إفريقيا.
^٢ السيدة فيفيان ساسين

تبتت وزارة الزراعة تصنيف VetCA الذي يعتبر النفايات الحادة أنها تدرج تحت المواد الخطرة الحادة وبالتالي تحتاج إلى إجراءات معالجة خاصة. نظرًا لأن جميع اللقاحات التي سيتم تمويلها من خلال المكون الفرعي ٢ مخصصة للأمراض غير الحيوانية المنشأ التي لا يمكن أن تنتقل إلى البشر (المنظمة العالمية لصحة الحيوان، ٢٠١٩)، فإن مديرية الثروة الحيوانية لوزارة الزراعة تعتبر قوارير اللقاح غير معدية للإنسان ولا تدرج تحت المواد الخطرة البيولوجية، بشرط أن تكون اللقاحات المشتراة مطابقة لمعايير منظمة OIE.

علاوة على ذلك، تواصلت وزارة الزراعة مع كبير المسؤولين البيطريين في منظمة الأغذية والزراعة الذي أكد أنه لا يوجد سبب لاعتبار قوارير اللقاح الفارغة نفايات معدية خطيرة، بشرط أن تكون اللقاحات المشتراة مطابقة لمعايير منظمة OIE^٣. بالنسبة للقاح مرض الحمى القلاعية FMD، تتطلب معايير منظمة الصحة العالمية إبطال نشاط الفيروس، وتعتبر المكونات الأخرى غير خطيرة. أما بالنسبة للقاحات جدري الأغنام والماعز، وطاعون المجترات الصغيرة PPR ومرض الجلد المتكثل LSD، فإنها فيروسات حية موهنة، وإذا تم إنتاجها وفقًا لمعايير منظمة OIE، فإنها لا تشكل خطرًا معديًا، على سبيل المثال على الحيوانات غير المقصودة أو البشر المعرضين لهذه المحتويات. إذا طلبت مديرية الثروة الحيوانية/وزارة الزراعة أثناء تنفيذ المشروع إضافة لقاحات للأمراض الحيوانية التي لا يمولها المكون الفرعي ٢ حاليًا، لاسيما لقاحات الأمراض الحيوانية التي يمكن اعتبارها معدية للإنسان، فيجب الموافقة على هذا الطلب من قبل البنك الدولي قبل شراء هذه اللقاحات الإضافية بتمويل من المكون ١. وفي حال تمت الموافقة على هذا الطلب من قبل البنك، تعتبر القوارير الفارغة نفايات خطيرة، ويمكن معالجتها سواء بالغلي أو التعقيم. يقلل الخيار الأول من التكلفة الإجمالية لأن القوارير تمثل معظم وزن نفايات التلقيح، وقد يكون الغلي أرخص من عملية التعقيم.

يقدم الملحق لإطار الإدارة البيئية والاجتماعية إطار العمل الإداري لكل نوع من النفايات استنادًا إلى تصنيف التشريع اللبناني.

٣,٤ إدارة النفايات الحادة الخطرة ٣,٤,١ توليد النفايات

^٣ التواصل عبر البريد الإلكتروني مع الدكتور كيث سامبشين، كبير المسؤولين البيطريين

عند إطلاق برنامج التلقيح، فإن الفنيين والموظفين البيطريين المكلفين بتنفيذ حملة تلقيح الحيوانات على مستوى البلاد سوف يولدون حتمًا نفايات بيطرية حادة خطيرة تشمل الحقن والإبر المستعملة والمعدات الأخرى التي قد تكون ملوثة بالكائنات الحية المجهرية. وبعد التخلص منها، يتوجب فرمها لتقليل المخاطر التي تتعلق بالسلامة (ثقب/إصابة/إلخ). حتى أن الصناديق الحادة تحتاج إلى الفرغ لتجنب التعامل مع النفايات الحادة يدويًا وتفادي المخاطر المرتبطة بها. ينبغي إدارة هذه الأنواع من النفايات بشكل صحيح لتجنب أي آثار ضارة محتملة على الصحة والبيئة. سيتم غلي القوارير الفارغة بواسطة الأطباء البيطريين والفنيين.

كتقدير تقريبي من قبل مديرية الثروة الحيوانية لوزارة الزراعة، من المتوقع أن تتولد حوالي ١,١ طن من النفايات بما فيها القوارير والنفايات الحادة البيطرية الخطرة من جراء حملة التلقيح. يمكن تنقيح/تأكيد هذا التقدير بمجرد بدء حملة التلقيح.

التخزين

٣, ٤, ٢

بمجرد أن يستخدم الفنيون والموظفون البيطريون اللقاحات في الموقع، يجب ألا يحتفظوا بنفايات اللقاحات وبقاياها في الموقع في المزارع. بدلاً من ذلك، وعلى النحو الذي أوصت به وزارة البيئة، يجب على الموظفين وضع النفايات الحادة في صناديق بلاستيكية صلبة متينة مخصصة للنفايات الحادة (راجع الجدول ٤)، وقوارير اللقاح الفارغة في صناديق بلاستيكية صلبة وضيقة.

عند تخزين المخلفات البيطرية، يجب أخذ الإجراءات التالية بعين الاعتبار إلى حين يتم جمعها لمعالجتها والتخلص النهائي منها:

١. التأكد من تخزين جميع النفايات البيطرية بشكل صحيح: الإبر والحقن في صناديق حادة متينة وضيقة؛ والقوارير الفارغة في صناديق بلاستيكية متينة يمكن غلقها بإحكام. يجب تعقيم علب

- القوارير قبل إعادة استخدامها. يبين الجدول ٤ صندوق الأدوات الحادة المستخدم للأبر والحقن.
٢. يتوجب تخزين قوارير اللقاح الفارغة بشكل منفصل عن النفايات الحادة (إبر مسدسات الحقن التالفة والإبر والمحاقن التي تستخدم لمرة واحدة) في صناديق مختلفة (مثل الصناديق البلاستيكية المتينة).
٣. التأكد من إغلاق صناديق النفايات الحادة وصناديق النفايات الأخرى بمجرد امتلاء ثلاثة أرباعها بحيث يمكن إغلاقها بشكل مناسب وتجنب الانسكاب.
٤. أثناء النقل، ضع صناديق الأدوات الحادة وصناديق النفايات الأخرى في أكياس بلاستيكية لتجنب أي تسرب.
٥. يجب تخزين صناديق الأدوات الحادة وصناديق النفايات الأخرى في خزنة المراكز الإقليمية لوزارة الزراعة حتى يتم نقلها إلى مرافق الفرغ والتخلص منها.
٦. يجب تخزين النفايات المتولدة في غرف تابعة للمراكز الإقليمية في وزارة الزراعة، بحيث يمكن إقفالها مع إتاحة الوصول إليها على نحو محدود، بعيداً عن الأنشطة العادية الأخرى التي تحدث على أساس يومي.

الجدول ٤ نظام الترميز بالألوان والاحتواء

نوع الحاويات	فئة النفايات
صندوق الأدوات الحادة	النفايات البيطرية الحادة
	

٣,٤,٣ التجميع والنقل

بمجرد حقن اللقاحات وتخزين النفايات البيطرية الحادة المتولدة في صناديق الأدوات الحادة المناسبة للإحتواء، يجب وضع هذه الصناديق في أكياس بلاستيكية لتجنب التسرب المحتمل، ونقلها إلى أحد أقرب المراكز الإقليمية التابعة لوزارة الزراعة. وكما ذكرنا أعلاه، يجب وضع هذه الصناديق مؤقتاً في ٣٢ مركزاً إقليمياً لوزارة الزراعة في جميع المحافظات الخمس والعشرين في لبنان حتى يتم جمعها ومعالجتها.

ويتولى الفنيون والموظفون البيطريون مسؤولية تجميع النفايات الناتجة عن اللقاحات ونقلها في صناديق لإعادة تخزينها في أقرب مراكز إقليمية لوزارة الزراعة.

يجب أن تكون المركبات التي سيتم استخدامها من قبل الأطباء البيطريين والفنيين في وزارة الزراعة/منظمة الأغذية والزراعة مجهزة بمعدات السلامة المطلوبة مثل:

- عدة الإسعافات الأولية ومحلول غسول للعين؛
- مطفأة الحريق؛
- أكياس بلاستيكية متينة؛
- محاليل التنظيف والمطهرات؛
- معدات الوقاية الشخصية التي تشمل القفازات وأقنعة الوجه ونظارات السلامة.

٣,٤,٤ المعالجة

يعتمد اختيار عملية المعالجة على الحجم والكمية والطبيعة الخطرة للنفايات المتولدة، وعلى تكلفتها، وتوافر التكنولوجيا ذات الصلة، إلخ. في السياق اللبناني، نظراً إلى الاستجابة الطارئة التي تم من خلالها تطوير البرنامج، يعتبر الفرغ هو الأكثر فعالية لمعالجة النفايات الحادة الناتجة عن اللقاحات، وذلك من حيث تكلفته، ومراعاته للبيئة والمجتمع، فضلاً عن توافره في لبنان، مما يقلل أيضاً من مخاطر السلامة التي قد تشكلها الإبر بعد التخلص منها. وفقاً للمبادئ التوجيهية لمنظمة الفاو/المنظمة العالمية لصحة الحيوان (الملحقان ١ و ٢ المقدمان من مديرية الثروة الحيوانية/وزارة الزراعة)، يمكن تعقيم قوارير اللقاح الفارغة المصنوعة من البلاستيك أو الزجاج أو إرسالها لإعادة التدوير بعد تعقيمها باستخدام الكلور أو

الغليان في الماء لمدة ١٠ دقائق كمبدأ وقائي (نظرًا لأنها تعتبر غير خطيرة). بالنسبة لمحافظةتي جنوب لبنان والنبطية، يمكن تخصيص منشأة معالجة نفايات العباسية لتقطيع/فرم الإبر والمحاقن الناتجة عن برنامج التلقيح ثم التخلص منها. أما بالنسبة لباقي المحافظات، فيمكن تخصيص أركنسيال لفرم هذه النفايات والتخلص منها. وبالتالي ستتولى منشآت العباسية وأركنسيال مسؤولية فرم النفايات الحادة والتخلص منها بالشكل المناسب. وكشف الاتصال الأولي مع Arcenciel ومنشأة العباسية لمعالجة النفايات الخطرة عن قدرتهما واستعدادهما لتقطيع وفرم النفايات الحادة التي سيتم إنتاجها وتخزينها في المراكز الإقليمية التابعة لوزارة الزراعة، شريطة أن يتم تجميع النفايات في صناديق الأدوات الحادة ثم نقلها إلى المراكز الإقليمية لوزارة الزراعة وتخزينها فيها. يجب تسجيل جميع الملاحظات والوثائق التي يقدمها كل من المرفقين حول نقل النفايات، والاحتفاظ بنسخ منها للرجوع إليها في المستقبل.

٣,٤,٥ التخلص من النفايات

بعد فرم النفايات الحادة من قبل مرفقي أركنسيال والعباسية، تصنف النفايات المقطعة على أنها نفايات منزلية عامة وتوصف بالنفايات الحادة الخطرة. وبالتالي ينبغي التخلص من النفايات البيطرية التي تمت معالجتها، وذلك من قبل المرفقين المذكورين في أقرب مرفق معتمد للتخلص من النفايات.

أما بالنسبة لقوارير اللقاحات الفارغة، يمكن إعادة تدويرها إذا كانت مطهرة عن طريق الغلي أو استخدام الكلور.

٣,٥ إدارة النفايات غير الخطرة

٣,٥,١ توليد النفايات

إن الأنشطة التي تمارس بموجب برنامج اللقاحات الحيوانية سوف تولد نفايات منزلية مماثلة عامة غير خطيرة يجب معالجتها بالشكل الصحيح بحيث لا ينتهي الأمر في التخلص منها بطريقة عشوائية. يمكن أن تشمل هذه النفايات مواد تعبئة مثل الأغذية البلاستيكية/النايلون، والأوراق، وعلب الكرتون. بالتالي يجب اعتبار ما يلي أدناه في ما يخص إدارة النفايات المنزلية المتولدة.

- يجب فصل النفايات المحلية الناتجة عن النفايات الخطرة في المصدر، وتخزينها في أكياس بلاستيكية منتظمة، والتخلص منها في صناديق النفايات

التابعة للبلدية بالقرب من المزرعة حيث يتم توليدها ليتم جمعها من قبل الجهات المسؤولة عن جمع النفايات؛

- حيث تتوفر مرافق أو برامج الفرز القريبة، يجب أن تكون هذه النفايات مفرزة في المنبع لإعادة تدويرها على أن توضع في أكياس منفصلة (بخلاف النفايات العضوية والخاملة)؛
- ينصح بشدة بأن يتم فرز النفايات التي تم توليدها في المصدر ونقلها إلى مرافق إدارة النفايات الصلبة المتكاملة البلدية لإعادة تدويرها؛
- يجب الحفاظ على ممارسات التدبير المنزلي الجيدة في جميع الأوقات.

٣,٥,٢ نقل النفايات والتخلص منها

سيتم جمع النفايات غير الخطرة الناتجة عن حملة التلقيح من صناديق النفايات البلدية في شاحنات جمع النفايات التابعة للبلدية ونقلها مع النفايات المحلية العادية إلى أقرب مرفق متاح لإدارة النفايات/أقرب موقع متاح للتخلص منها.

٣,٦ موجز عن ممارسات إدارة النفايات الموصى بها لجميع أنواع النفايات
تم تلخيص خطة إدارة النفايات البيطرية الموضحة أعلاه في الجدول ٣ الذي يعرض الممارسات الموصى بها لإدارة أنواع النفايات المتولدة من حملة تلقيح الحيوانات.

الجدول ٣ إدارة نفايات حملة التلقيح

نوع النفايات	التجميع والنقل	معالجة النفايات والتخلص النهائي منها
أبر ومحاقن مستعملة	يتم جمعها في صناديق حادة متينة وضيقة. توضع صناديق الأدوات الحادة في أكياس بلاستيكية لتجنب أي تسرب محتمل أثناء النقل. تخزن صناديق الأدوات الحادة في المراكز الإقليمية لوزارة الزراعة في غرفة مغلقة بحيث يكون الوصول إليها محدوداً.	فرمها والتخلص منها في منشأة التخلص من النفايات (مثل مكب النفايات).
قوارير اللقاحات الفارغة	يتم تجميعها في صناديق بلاستيكية. توضع الصناديق البلاستيكية في أكياس بلاستيكية لتجنب أي تسرب محتمل في خلال عملية نقلها. تُخزن الصناديق البلاستيكية في المراكز الإقليمية لوزارة الزراعة بحيث يكون الوصول إليها محدوداً. يمكن تعقيم الصناديق وإعادة استخدامها.	تُرسل قوارير اللقاحات الفارغة البلاستيكية أو الزجاجية لإعادة تدويرها بعد تعقيمها بالكحول أو الغلي لمدة ١٠ دقائق كتدبير احترازي.
نفايات منزلية مماثلة عامة وغير خطيرة	يجب فصل النفايات المنزلية عن النفايات الطبية عند المنبع/المصدر، ثم التخلص منها في حاويات النفايات البلدية بالقرب من المزارع.	يجب فرز النفايات المتولدة عند المنبع ونقلها إلى مرافق الإدارة البلدية المتكاملة للنفايات الصلبة بهدف إعادة تدويرها. يتم تجميعها في شاحنات جمع النفايات التابعة للبلدية ونقلها مع النفايات المنزلية العادية إلى أقرب مرفق متاح لإدارة النفايات/أقرب موقع متاح للتخلص منها.

٤. تكلفة تنفيذ إطار إدارة النفايات البيطرية للنفايات البيطرية المعدية

٤,١ التكاليف المتغيرة

على نحو ما أفادت به إدارة أركنسيال، تبلغ كلفة الخدمات المقدمة من قبلها للمعالجة الآمنة والتخلص النهائي من النفايات الصلبة الخطرة الناتجة عن برنامج تلقيح الحيوانات والمخزنة في المراكز الإقليمية لوزارة الزراعة، ١,٥ دولار أميركي للكيلوغرام الواحد. أما كلفة الخدمة نفسها التي تقدمها منشأة العباسية لمعالجة النفايات الخطرة المعدية، فتبلغ ٧٠ سنناً أميركيًا/كيلوغرام. وكتقدير تقريبي، قد تتولد حوالي ١,١٠٠ كيلوغرام من النفايات بما فيها النفايات الصلبة البيطرية الخطرة من جراء برنامج حملة تلقيح الحيوانات، حسبما أفادت به مديرية الثروة الحيوانية – وزارة الزراعة، لذلك فإن التكلفة القصوى للمعالجة والتخلص من النفايات البيطرية المتولدة ستتراوح بين ١,٤٣٠ دولارًا أمريكيًا و ١,٦٥٠ دولارًا أمريكيًا. ومع ذلك، فإن حجم النفايات المقدر بواسطة مديرية الثروة الحيوانية – وزارة الزراعة يشمل قوارير اللقاحات الفارغة، وبالتالي فإن تكاليف المعالجة والتخلص ستقتصر على فرم النفايات الحادة، وبالتالي من المحتمل أن تكون أقل بكثير. يجب التحقق من صحة هذه الأرقام من قبل مديرية الثروة الحيوانية – وزارة

الزراعة بمجرد شراء اللقاحات وبدء التلقيح. أما بالنسبة إلى كلفة النقل، فتغطيها وزارة الزراعة.

٤,٢ التكاليف الثابتة

يجب تكبد التكاليف لشراء صناديق الأدوات الحادة ومعدات الحماية الشخصية ومعدات السلامة المطلوبة داخل المركبات. تبلف كلفة صناديق الأدوات الحادة ٢٠ دولارًا أميركيًا للصندوق الواحد. بالإضافة إلى ذلك، تبلغ تكلفة معدات الوقاية الشخصية الأساسية التي سيتم توفيرها للفنيين والموظفين البيطريين حوالي ٦ دولارات أميركية للفرد (القفازات البلاستيكية: دولارين أميركيين، وقناع الوجه: دولار أميركي واحد، والنظارات الواقية: ٣ دولارات أميركية). وتجدر الإشارة إلى أنه لن يتم تكبد أي تكلفة إضافية للتخلص من النفايات غير الخطرة من حملة التلقيح، حيث سيتم التخلص منها مع النفايات المنزلية الإعتيادية في كل قرية أو بلدة.

الملحق ١ – بيانات السلامة المتعلقة باللقاحات البيطرية

لقاح LumpyShield لامبيشيلد

لقاح Gorgan الحي الموهن المجفف بالتجميد من سلالة فيروس جدري الماعز

حماية من دون تفاعلات سريرية

<p>التخزين ومدة الصلاحية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • يجب التخزين بحرارة ما بين +٢ درجة مئوية و+٨ درجة مئوية. • يجب حماية اللقاح من أشعة الشمس المباشرة. • يبقى اللقاح مستقرًا ثابتًا لمدة سنتين من تاريخ الإنتاج المدون على الملصق في ظل ظروف التخزين الموصى بها. <p>تقديم اللقاح:</p> <p>قوارير من: ٥ جرعات، و ١٠ جرعات، و ٢٥ جرعة.</p> <p>للإستخدام البيطري فحسب.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تُلقح الماشية بجرعة واحدة في أي عمر كان. • يجب تلقيح عجول الأبقار الملقحة في عمر ٦ أشهر. • يجب إعطاء جرعة معززة من اللقاح سنويًا. • ينبغي استخدام اللقاح فورًا بعد إعادة تركيبه (خلال ساعتين في أجواء باردة). <p>فترة الإنتظار:</p> <p>٧ أيام من إعطاء اللقاح</p> <p>موانع الإستعمال:</p> <p>لا يُعطى اللقاح في حال كانت الحيوانات مريضة أو مجهدة.</p> <p>تدابير وقائية خاصة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تطبيق الإجراءات المعقمة المعتادة؛ • عدم استخدام إلا المواد النظيفة أو المعقمة أو الخالية من المطهرات لتحضير محلول اللقاح. • بالرغم من أن لقاح LumpyShield غير ممرض للإنسان، لكن يجب توخي الحذر لتجنب الحقن العرضي. • يجب إعادة تركيب اللقاح قبل استعماله مباشرة. • تحتاج الحيوانات الملقحة إلى ١٠ أيام تقريبًا بعد التلقيح لاكتساب المناعة، ويكتسب الحيوانات المناعة الكاملة بعد ٣ أسابيع. • يجب تطهير قوارير اللقاح المفتوحة غير المستخدمة والمخلفات بالمطهرات المناسبة (الفينولينات، وحوامل اليود، أو الفورمالديهايد) حسب التركيز الموصى به. 	<p>يعتبر مرض الجلد المتكتل LSD عابرًا للحدود وناجمًا عن فيروس LSD من عائلة الفيروسات الجدريّة. ويعتبر فيروس LSD عضوًا من عائلة فيروس جدري الماعز.</p> <p>التركيب:</p> <p>تحتوي كل جرعة (١ مل) كحد أدنى على ١٠^{١٥} من الجرعة المعدية بنسبة خمسين في المائة من زراعة الأنسجة للسلالة الحية الموهنة لفيروس جدري الماعز المجفف بالتجميد.</p>
<p>المواصفات:</p> <p>لقاح LumpyShield الخصائص الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مستقر؛ • لا يترك أي تفاعل موضعي أو عام؛ • يؤمن حماية مرضية لمدة سنة واحدة على الأقل ضد مرض التكتل الجلدي عند الماشية. • يلي التلقيح استجابة مناعية ممتازة. <p>دواعي الإستعمال:</p> <p>منع الإصابة بمرض الجلد المتكتل في الماشية.</p> <p>الجرعة وطريقة الإستخدام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تُعطى جرعة ١ مل للحيوان تحت الجلد؛ (يفضل عند جلد العنق أمام الكتفين). • يُذاب لقاح الجسيمات المجفف بالتجميد باستخدام مادة مخففة باردة ومعقمة. • تُستخدم كمية ٥ مل مخففة لكل ٥ جرعات من قارورة اللقاح، و ١٠ مل مخففة لكل ١٠ جرعات من قارورة اللقاح، و ٢٥ مل مخففة لكل ٢٥ جرعة من قارورة اللقاح. 	<p>المواصفات:</p> <p>لقاح LumpyShield الخصائص الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مستقر؛ • لا يترك أي تفاعل موضعي أو عام؛ • يؤمن حماية مرضية لمدة سنة واحدة على الأقل ضد مرض التكتل الجلدي عند الماشية. • يلي التلقيح استجابة مناعية ممتازة. <p>دواعي الإستعمال:</p> <p>منع الإصابة بمرض الجلد المتكتل في الماشية.</p> <p>الجرعة وطريقة الإستخدام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تُعطى جرعة ١ مل للحيوان تحت الجلد؛ (يفضل عند جلد العنق أمام الكتفين). • يُذاب لقاح الجسيمات المجفف بالتجميد باستخدام مادة مخففة باردة ومعقمة. • تُستخدم كمية ٥ مل مخففة لكل ٥ جرعات من قارورة اللقاح، و ١٠ مل مخففة لكل ١٠ جرعات من قارورة اللقاح، و ٢٥ مل مخففة لكل ٢٥ جرعة من قارورة اللقاح. 	<p>المواصفات:</p> <p>لقاح LumpyShield الخصائص الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مستقر؛ • لا يترك أي تفاعل موضعي أو عام؛ • يؤمن حماية مرضية لمدة سنة واحدة على الأقل ضد مرض التكتل الجلدي عند الماشية. • يلي التلقيح استجابة مناعية ممتازة. <p>دواعي الإستعمال:</p> <p>منع الإصابة بمرض الجلد المتكتل في الماشية.</p> <p>الجرعة وطريقة الإستخدام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تُعطى جرعة ١ مل للحيوان تحت الجلد؛ (يفضل عند جلد العنق أمام الكتفين). • يُذاب لقاح الجسيمات المجفف بالتجميد باستخدام مادة مخففة باردة ومعقمة. • تُستخدم كمية ٥ مل مخففة لكل ٥ جرعات من قارورة اللقاح، و ١٠ مل مخففة لكل ١٠ جرعات من قارورة اللقاح، و ٢٥ مل مخففة لكل ٢٥ جرعة من قارورة اللقاح.

لقاح PESTEVAC بيستيفاك

اللقاح الحي الموهن المجفف بالتجميد ضد طاعون المجترات الصغيرة PPR من سلالة الفيروس النيجيرية ١/٧٥

<p>تقديم اللقاح: قوارير من: ٥٠ جرعة، وأخرى من ١٠٠ جرعة.</p> <p>للإستخدام البيطري فحسب.</p> <p>فترة الإنتظار: صفر يوم</p> <p>موانع الإستعمال: لا يُعطى اللقاح في حال كانت الحيوانات مريضة أو مجهدة.</p> <p>تدابير وقائية خاصة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تطبيق الإجراءات المعقمة المعتادة؛ • عدم استخدام إلا المواد النظيفة أو المعقمة أو الخالية من المطهرات لتحضير محلول اللقاح. • بالرغم من أن لقاح طاعون المجترات الصغيرة PPR غير ممرض للإنسان، لكن يجب توخي الحذر لتجنب الحقن العرضي. • يجب إعادة تركيب اللقاح قبل استعماله مباشرة. • يجب تطهير قوارير اللقاح المفتوحة غير المستخدمة والمخلفات بالمطهرات المناسبة (الفينولينات، وحوامل البيود، أو الفورمالديهايد) حسب التركيز الموصى به. <p>التخزين ومدة الصلاحية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • يجب التخزين بحرارة ما بين +٢ درجة مئوية و+٨ درجة مئوية. • يجب حماية اللقاح من أشعة الشمس المباشرة. • يبقى اللقاح مستقرًا ثابتًا لمدة سنتين من تاريخ الإنتاج المدون على الملصق في ظل ظروف التخزين الموصى بها. <p>المركز الأردني للصناعات البيولوجية JOVAC هاتف: +٩٦٢ ٦٥٢٣٢١٦٢ فاكس: +٩٦٢ ٦٥٢٣٢٢١٠ صندوق بريد ٤٣/ عمان ١١٩٤١ - الأردن البريد الإلكتروني: info@jovaccnter.com www.jovaccnter.com</p>	<p>PPR هو عبارة عن طاعون شديد العدوى يصيب المجترات الصغيرة. عادة ما يتميز بالحمى الشديدة، وإفرازات العين والأنف، وأفات تاكلية فموية، إلى جانب الإسهال والالتهاب الرئوي. تعتمد التدابير الوقائية على النظافة الصارمة وتلقيح الحيوانات المعرضة للإصابة مثل الأغنام والماعز.</p> <p>التركيب: تحتوي كل جرعة كحد أدنى على ١٠^{٢.٥} من الجرعة المعدية بنسبة خمسين في المائة من زراعة الأنسجة TCID₅₀ لللقاح طاعون المجترات الصغيرة الحي الموهن المجفف بالتجميد المعد من السلالة المرجعية النيجيرية ١/٧٥.</p> <p>الخصائص: يتمتع لقاح PPR بالخصائص التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مستقر؛ • لا يترك أي تفاعل موضعي أو عام؛ • يؤمن حماية مرضية لمدة ثلاث سنوات ضد عدوى طاعون المجترات الصغيرة. • يلي التلقيح استجابة مناعية جيدة. <p>مدة المناعة: ٣٦ شهرًا كحد أدنى.</p> <p>دواعي الإستعمال: تُجنَّب طاعون المجترات الصغيرة PPR عند الأغنام والماعز.</p> <p>الجرعة وطريقة الإستخدام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تُعطى جرعة ١ مل للحيوان تحت الجلد؛ (يُفضل عند المرفق). • يُذاب لقاح الجسيمات المجفف بالتجميد باستخدام مادة مخففة باردة ومعقمة. • تُستخدم كمية ٥٠ مل مخففة لكل ٥٠ جرعة من قارورة اللقاح، و ١٠٠ مل مخففة لكل ١٠٠ جرعة من قارورة اللقاح. • تُلقح الماشية بجرعة واحدة تحت الجلد عند منطقة المرفق في عمر الشهرين - ثلاثة أشهر. • يتوجب إعادة تلقيح الحيوانات سنويًا في المناطق ذات الخطورة العالية.
---	---

لقاح جوفيفاك JOVIVAC®

اللقاح الحي الموهن المجفف بالتجميد من السلالة الرومانية-٦٥ لفيروس جذري الأغنام

<p>التدابير الوقائية الخاصة بالتخزين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • يجب التخزين بحرارة ما بين +2 درجة مئوية و+8 درجة مئوية. • يجب حماية اللقاح من أشعة الشمس المباشرة. • يبقى اللقاح مستقرًا ثابتًا لمدة سنتين من تاريخ الإنتاج المدون على الملصق في ظل ظروف التخزين الموصى بها. <p>تقديم اللقاح:</p> <p>قوارير من: ٠٥ جرعة، و ١٠٠ جرعة و ٢٠٠ جرعة.</p> <p>للاستخدام البيطري فحسب.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تُلقح الماشية بجرعة واحدة تحت الجلد عند منطقة المرفق في عمر الشهرين - ثلاثة أشهر. • يجب إعادة اللقاح سنويًا. • ينبغي استخدام اللقاح فورًا بعد إعادة تركيبه (خلال ساعتين في أجواء باردة) • قد تظهر عقيدات كرد فعل في مكان التلقيح وتختفي لاحقًا. • عند الضرورة، يمكن تلقيح النعاج الحوامل التي تنتقل المناعة إلى الخراف الصغار في خلال الأشهر الثلاثة الأولى من عمرها. <p>فترة الإنتظار:</p> <p>صفر يوم</p> <p>موانع الإستعمال:</p> <p>لا يُعطى اللقاح في حال كانت الحيوانات مريضة أو مجهدة.</p> <p>تدابير وقائية خاصة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تطبيق الإجراءات المعقمة المعتادة؛ • عدم استخدام إلا المواد النظيفة أو المعقمة أو الخالية من المطهرات لتحضير محلول اللقاح. • بالرغم من أن لقاح جذري الأغنام غير ممرض للإنسان، لكن يجب توخي الحذر لتجنب الحقن العرضي. • يجب إعادة تركيب اللقاح قبل استعماله مباشرة. • يجب تطهير قوارير اللقاح المفتوحة غير المستخدمة والمخلفات بالمطهرات المناسبة (الفينولينات، وحوامل اليود، أو الفورمالديهايد) حسب التركيز الموصى به. 	<p>يعتبر مرض الجدري عند الأغنام ممرضًا فيروسيًا يؤدي إلى خسائر اقتصادية جسيمة في البلدان التي تصيبها هذه الحالات. سريريًا، يتسم بأفات الجدري المعقدة في جميع أنحاء الجلد والأغشية المخاطية، والحمى المستمرة، والتهاب العقد اللمفية، والإلتهاب الرئوي الفيروسي البؤري، مع آفات رئوية منتشرة بالتساوي في جميع أنحاء الرئتين. وقد تظهر حالات دون السريرية (عديمة الأعراض). تعتمد التدابير الوقائية على النظافة الصارمة وتلقيح الحيوانات السليمة المعرضة للإصابة.</p> <p>التركيب:</p> <p>تحتوي كل جرعة كحد أدنى على ١٠^{٢.٥} من الجرعة المعدية بنسبة خمسين في المائة من زراعة الأنسجة TCID₅₀ لللقاح الجدري عند الأغنام، الحي الموهن المجفف بالتجميد ذات السلالة الرومانية ٦٥.</p> <p>المواصفات:</p> <p>للكل جرعة من لقاح مرض جدري الأغنام الخصائص الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مستقر؛ • لا يتك أي تفاعل موضعي أو عام؛ • يؤمن حماية مرضية لمدة سنة واحدة على الأقل ضد الإصابة بمرض جدري الأغنام. • يلي التلقيح استجابة مناعية جيدة. <p>دواعي الإستعمال:</p> <p>منع الإصابة بمرض جدري الأغنام.</p> <p>الجرعة وطريقة الإستخدام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تُعطى جرعة ١ مل للحيوان تحت الجلد؛ (يفضل عند المرفق). • يُذاب لقاح الجسيمات المجفف بالتجميد بمادة مخففة باردة ومعقمة. • تُستخدم كمية ٥٠ مل مخففة لكل ٥٠ جرعة من قارورة اللقاح، و ١٠٠ مل مخففة لكل ١٠٠ جرعة من قارورة اللقاح.
---	---	--

الملحق ٢ – توصية بشأن مرض الحمى القلاعية من قبل مختبر المنظمة العالمية لصحة
الحيوان ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) (مقدمة من وزارة الزراعة - مديرية الثروة
الحيوانية)

الخدمة الفيدرالية للرقابة البيطرية والصحة النباتية
مؤسسة اتحادية تمويلها الدولة

المركز الفيدرالي لصحة الحيوان FGBI –معهد بحوث عموم روسيا لصحة الحيوان ARRIAH

المختبر المرجعي الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لمرض الحمى القلاعية، والمركز المتعاون مع المنظمة
العالمية للصحة الحيوانية (OIE) لتشخيص ومكافحة الأمراض الحيوانية لبلدان شرق أوروبا وآسيا
الوسطى وما وراء القوقاز، المركز المرجعي لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن مرض الحمى القلاعية في
وسط آسيا وغرب أوراسيا

التاريخ: ٢٠٢١/٠٤/١٣

الرقم: ٢١/٧٨/٢٥١٢

إلى من يهمه الأمر

يُمنع استخدام اللقاح بعد تاريخ انتهاء صلاحيته. إن قوارير اللقاح بدون ملصقات، التي تنتهك
شروط السلامة والإغلاق المحكم، أو المتغيرة في لونها أو قوامها، أو المتضمنة مواد إضافية
غريبة، أو المجمدة، أو المنتهية الصلاحية وغير المستخدمة في غضون ١٠ ساعات بعد فتحها،
أو القوارير الفارغة، يجب أن تخضع للتعقيم لمدة ١٠ دقائق مع استخدام الممارسات الفضلى، أو
للغليان في الماء لمدة ٥-١٠ دقائق.

إن استخدام اللقاح المطهر/المعقم لا يتطلب التقيد بتدابير احترازية خاصة.

تُعقم المحاقن والأبر بالغلليان.

نائب مدير المركز الفيدرالي لصحة الحيوان FGBI –معهد بحوث عموم روسيا لصحة الحيوان
ARRIAH (س.ك. ستاروف- يظهر توقيع)

يظهر الختم مع التوقيع

٦٠٠٩٠١ يوريفيتس فلاديمير - روسيا

هاتف: ٢٦-٠٦-١٤ (٤٩٢٢)

رقم هاتف/فاكس: ٢٦-٣٨-٧٧ (٤٩٢٢)

البريد الإلكتروني: mail@arriah.ru