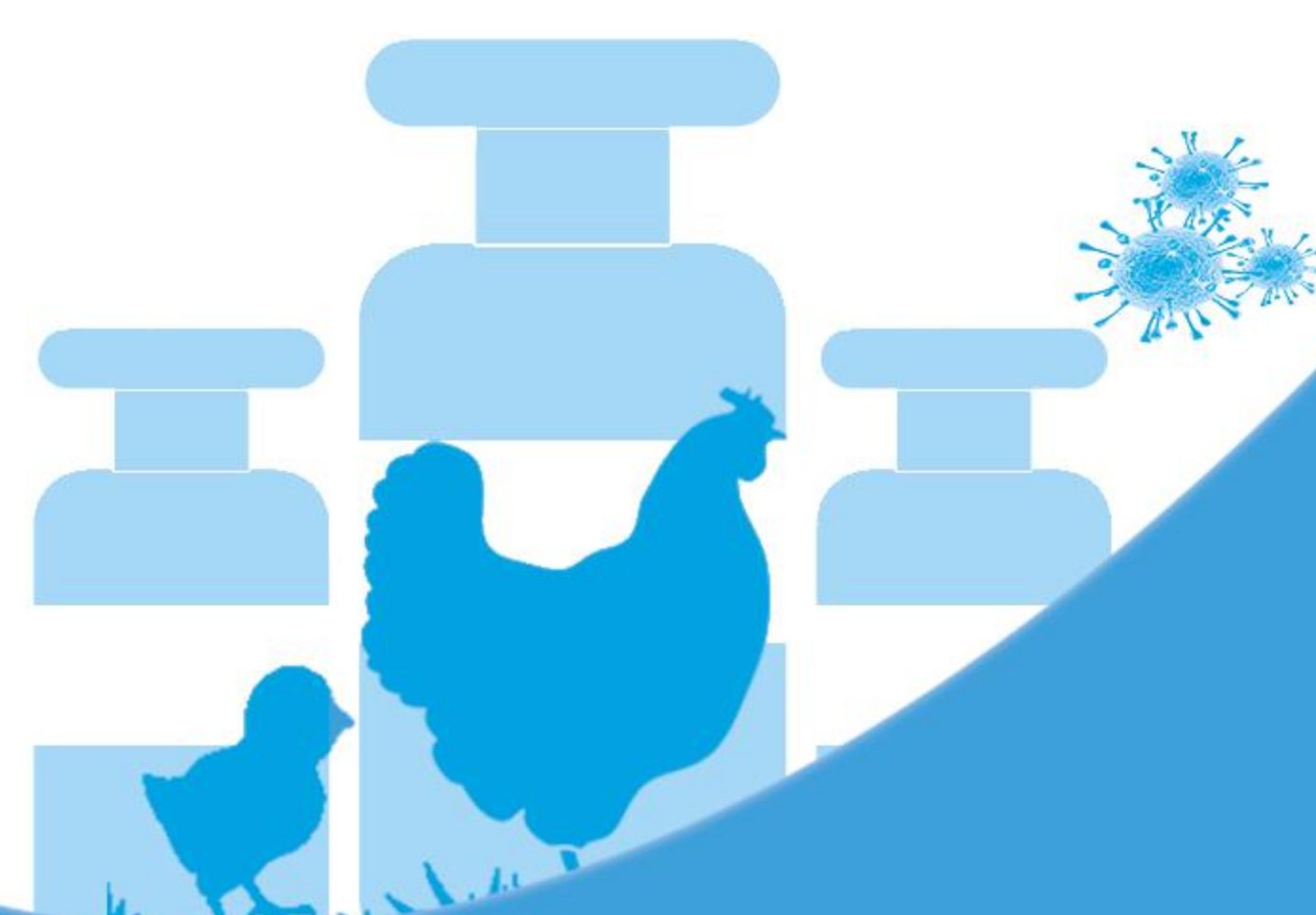




تثبیت کننده و محافظ واکسنهای زنده در انواع آب جهت واکسیناسیون به روش آشامیدنی و اسپری

حاوی ترکیبات اصلاح کننده کیفیت آب
و کاهش دهنده اثرات نوسانات دمایی
آب بر اثربخشی واکسن همراه با
محرک پاسخ سیستم ایمنی پرنده



معرفی محصول PDFARM (پی-دی فارم):

پودر گرانولی آبی رنگ با برند تجاری پی-دی فارم تولید شرکت دانش بنیان پارسیس دام

PDFarm با ویژگی های فراتر از محصولات مشابه خارجی در بازار قادر است پوشش وسیعی در جهت محافظت و حداکثر اثر بخشی واکسن های زنده در زمان آماده سازی و تجویز با انواع آب مورد استفاده (چاه، روان، شهری، اسمز معکوس) ارائه دهد و بدلیل وجود ترکیبات محرک سیستم ایمنی، سبب افزایش تیتراژ ایمونیزاسیون می شود و نیز از تاثیر مخرب نوسانات دمایی بر واکسنها در زمان خروج از زنجیره سرد پیشگیری نماید.

ارتباط با ما



تحت نظارت سازمان دامپزشکی و حمایت
پارک علم و فناوری گیلان و مرکز رشد
بیوتکنولوژی شمال کشور



info@parsisdam.ir
parsisdam@gmail.com
dr.hamidnoori@gmail.com

۰۱۳-۳۳۶۰۰۸۴۳
۰۱۳-۳۳۶۰۰۸۴۴
۰۹۱۲۶۳۰۳۹۷۴

رشت- جاده تهران- مرکز رشد
بیوتکنولوژی شمال کشور- واحد ۲

واکسیناسیون آشامیدنی:

واکسیناسیون آشامیدنی به صورت دسته جمعی در طیور روشی ساده، سریع و همراه با حداقل ایجاد استرس و هزینه است. این روش از واکسیناسیون متدی مناسب برای اکثر واکسن های زنده بخصوص واکسن های بیماری هایی که ارگان هدف، روده ها می باشد و از طرفی بدلیل وجود شکاف کوآن (Choanal Cleft) در دهان طیور اجازه استفاده از این روش برای اکثر واکسن های ویروسی تنفسی فراهم می شود و واکسن از دهان از طریق شکاف وارد حفره بینی می شود و ایمنی موکوسال مناسبی ایجاد می نماید.

واکسنهای زنده طبیعتاً، حساس و دارای طول عمر محدودی هستند که باید در زمان آماده سازی در آب و حین تجویز مورد توجه قرار گیرد. به عنوان یک راهنما مدت زمان معمول مصرف برای اکثر واکسنهای زنده بین ۱.۳۰ – ۲ ساعت است. جدا از نوع و کیفیت ساخت واکسن و رعایت حفظ زنجیره سرد در موقع جا به جایی و نگهداری واکسنها، خصوصیات فیزیکوشیمیایی آب مورد استفاده برای تجویز واکسنها نقش اساسی در طول عمر و تاثیر واکسن (Efficacy) دارد و نادیده گرفتن آن قطعاً سبب کاهش ایمونیزاسیون مطلوب یا شکست واکسیناسیون خواهد شد. مطالعات و شواهد زیادی عدم موفقیت در واکسیناسیون با آب خالی و حتی آب دیونیزه را اثبات نموده اند و ضرورت استفاده از تثبیت کننده واکسنها در آب را بیان میکنند.

نحوه عملکرد واکسنهای زنده:

۱: همه واکسنهای زنده قبل از ایجاد ایمنی حافظتی باید تکثیر شوند این عمل با اتصال به سلول های ارگان هدف میزبان آغاز می شود.

۲: تکثیر آنتی ژن موجود در واکسن زنده سبب بروز ری اکشن (عوارض جانبی) خواهد شد.

۳: تکثیر عامل موجود در واکسن، میزبان را وادار به تولید آنتی بادی های در گردش خون و آنتی بادی های موضعی در برابر عامل عفونی ایمنی را خواهد نمود.

شرایط موفقیت واکسیناسیون واکسنهای زنده:

۱: عامل ایمنی را واکسن زمانی که به میزبان می رسد باید هنوز زنده باشند.

۲: دریافت دوز مناسب عامل واکسن جهت تکثیر و تحریک پاسخ محافظتی سلول های هدف میزبان

✔ آب مورد استفاده جهت واکسیناسیون موفق باید از لحاظ فیزیکوشیمیایی مناسب برای دریافت باشد تا موفقیت در واکسیناسیون افزایش یابد.

فاکتورهای مخرب بر اثربخشی واکسنها در آب:

- ترکیبات اکسیداتیو: باقیمانده هرگونه ضدعفونی کننده در آب واکسیناسیون حتی در مقادیر ناچیز به ویژه کلر و پراکسید
 - ph: پی اچ نامتعادل خارج از محدوده(۶.۵ – ۷.۸) در آب و حین عبور از سیستم گوارش تا رسیدن به ارگان هدف
 - سختی آب: وجود یونهای فلزی در آب
 - نوسانات دمایی: آماده سازی و تجویز واکسنها خارج از زنجیره سرد(۸-۴ درجه سلسیوس) بخصوص در زمان عبور آب حامل واکسن در سیستم های آبرسانی که با اختلاف دمایی بالایی همراه است
 - عدم تعادل تونیسیته/فشار اسمزی: نامتعادل بودن فشار اسمزی در آب
- تمامی موارد ذکر شده باعث غیرفعالسازی اثربخشی واکسنها و نهایتاً کاهش ایمنی ناشی از واکسیناسیون می شوند.

✔ از گذشته استفاده از شیر خشک برای ایجاد شرایط حداقلی اثربخشی واکسنهای زنده مرسوم بوده است اما بدلیل ایجاد مشکلات عدم حذف کامل ترکیبات اکسیده کننده در آب، عدم بالانس پی اچ آب، حلالیت پایین در آب سرد و ایجاد رسوب و تشکیل بیوفیلم در خطوط آبرسانی و دوز مصرف زیاد، امروزه از جایگزین های دیگر با نام تثبیت کننده های واکسن (vaccine stabilizer) استفاده می شود.



ویژگی ها و مکانیسم محصول (PdFarm):

حلالیت و آماده سازی سریع:

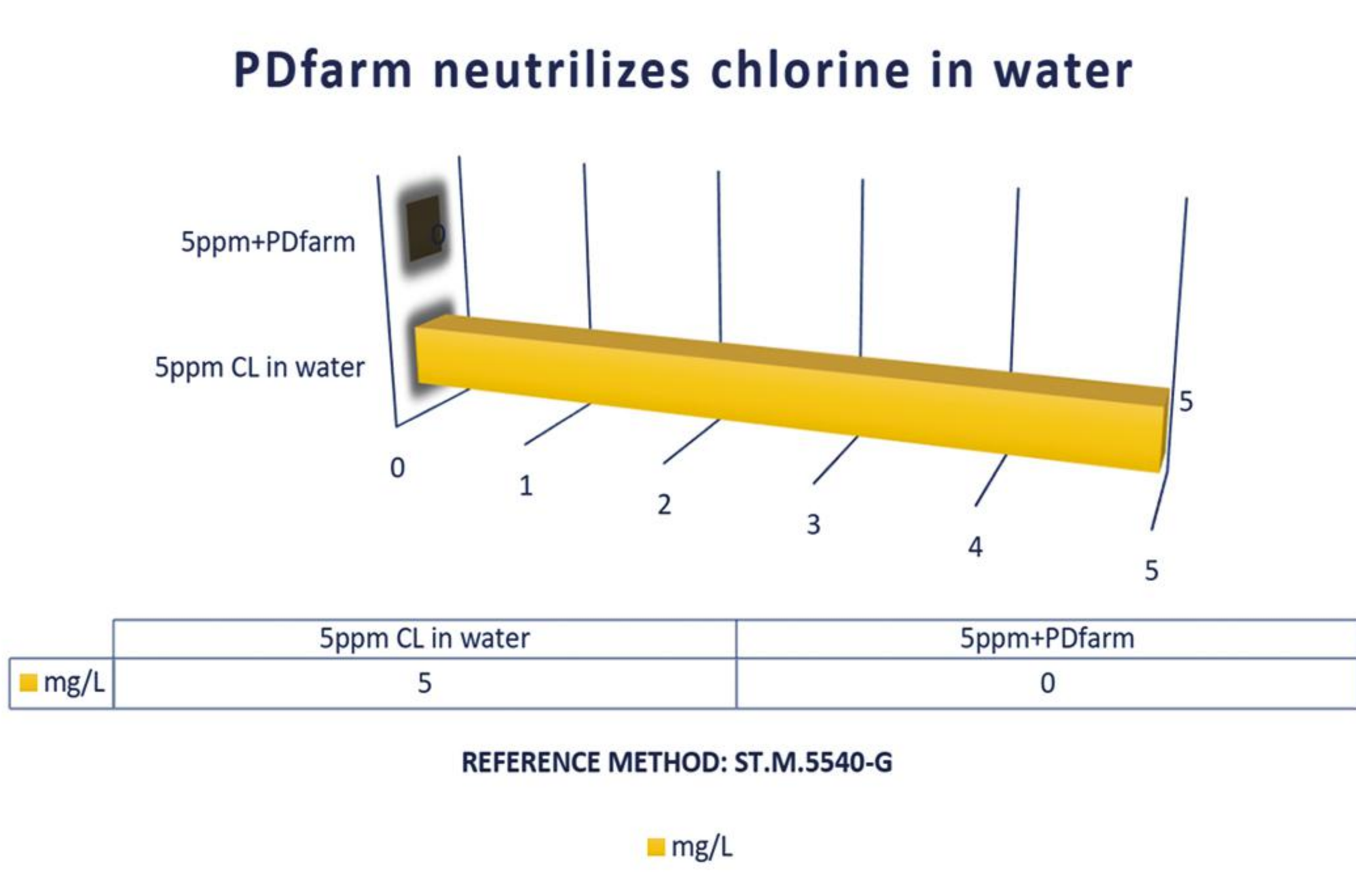
● PdFarm نسبت به سایر محصولات مانند قرص های جوشان یا مشتق شده از منابع حیوانی مانند شیر خشک، قدرت انحلال پذیری بالاتری در هر دمای آب دارد و بلافاصله پس از انحلال قابلیت تثبیت کنندگی و دریافت واکسن را فراهم می نماید.

● طیف استفاده بیشتر:

PdFarm با ایجاد محیط ایده آل برای انواع واکسن های (ویروسی- باکتریایی) هم به روش آشامیدنی و اسپری بدلیل وجود ترکیبات بی خطر کاربرد دارد.

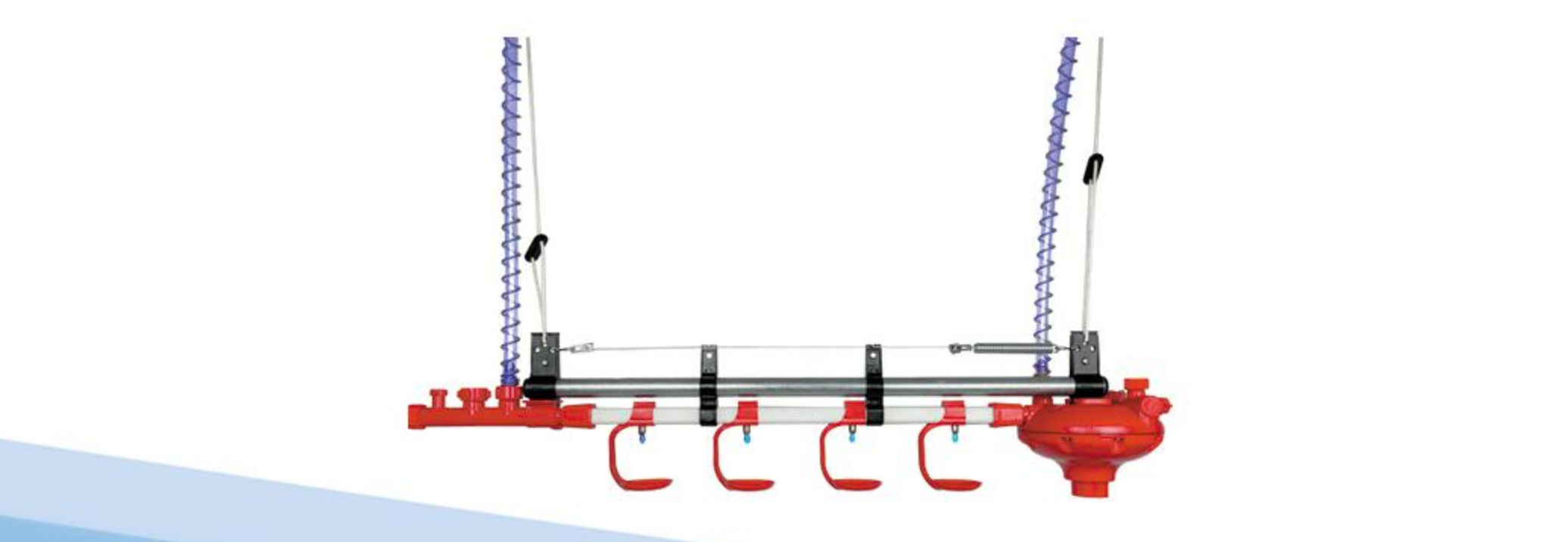
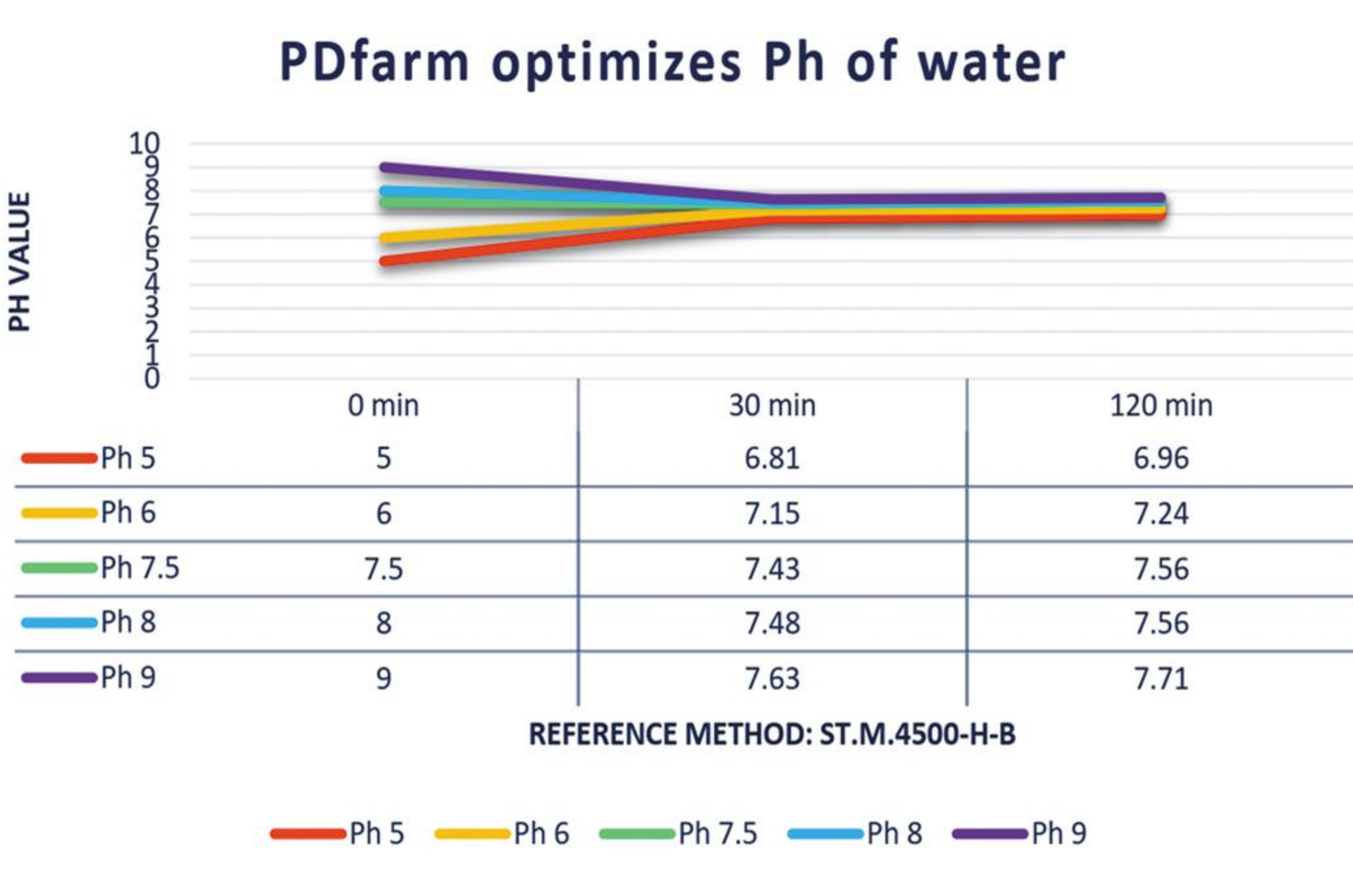
● خثی سازی ترکیبات اکسیده کننده در آب:

PdFarm بلافاصله پس از انحلال در آب ترکیبات اکسیده کننده به ویژه کلر با غلظت بالای ۵ پی پی ام را خثی نماید.



● تعادل PH آب:

PdFarm با ایجاد سیستم بافرکننده قوی و واقعی قادر است رنج وسیعی از **Ph** آب را متعادل در محدوده ۶.۸ – ۷.۸ مناسب برای واکسنهای زنده فراهم نماید.



● تعادل فشار اسمزی:

PdFarm قادر است با ایجاد تعادل در فشار اسمزی، ثبات ساختار عامل ایمنی را در واکسنهای زنده را افزایش دهد و طول عمر واکسنهای زنده در شرایط مختلف آب را بهبود بخشد.

● معرف تشخیص رنگی غلیظ:

PdFarm حاوی غلظت بالای معرف آبی رنگ مجاز خوراکی موقت جهت رصد و مانیتورینگ توزیع واکسن در خطوط آبرسانی و مصرف واکسن با نشانه دار نمودن نوک و پوشش اطراف سر و صورت پرنده است.

ترکیبات:

تثبیت کننده های آب، کربوهیدراتهای الکلی و غیرالکلی،آمینواسید، سیلیکون دی اکساید،E133

روش و مقدار مصرف:

یک شاشه آلومینیومی حاوی ۱۵ گرم /۱۰۰ لیتر آب

روش آشامیدنی: پس از محاسبه میزان آب واکسیناسیون، تعداد شاشه مورد نیاز را در ۵-۴ لیتر آب حل نمایید و سپس به مخزن اصلی آب اضافه کرده و تا رسیدن به رنگ یکنواخت هم بزنید و در آخر ویال واکسن را در زیر آب باز کنید.

******* در صورت استفاده از دستگاه پمپ تزریق(دوزاترون)، حداکثر ۴ شاشه معادل ۶۰ گرم در یک لیتر حجم اضافه شود.

روش اسپری: یک شاشه را در یک لیتر آب حل کنید، میزان آب واکسیناسیون به روش اسپری را محاسبه نمایید سپس به ازای هر ۱۰۰۰ سی سی آب مورد نیاز برای واکسیناسیون، ۱۵ سی سی از محلول آماده شده را به آب محاسبه شده اضافه و هم بزنید و در آخر ویال واکسن را در زیر آب باز نمایید.

بسته بندی:

۱۵ عدد شاشه فویل آلومینیومی در قوطی دربدار پلمپ (برای ۱۵۰۰ لیتر آب)

موارد احتیاط:

- در جای خشک و در دمای اتاق نگهداری نمایید.
- حتماً در زمان استفاده از دستکش و ابزار پلاستیکی استفاده کنید.
- در صورت عدم مصرف شاشه بطور کامل، محتویات آن را نگهداری ننماید زیرا با جذب رطوبت غیر فعال می شود.
- فقط برای مصارف دامپزشکی می باشد.

