	<p style="text-align: center;">Datenblatt für Proteinstabilisatoren, allgemein</p> <p>Produktbezeichnungen: SeramunStab®STpur SeramunStab®STB SeramunStab®STD</p>	<p>Art.-Nr.: ST-310-STpur ST-320-STB ST-390-STD</p> <p>Doc.:DB_D_STprot_v01.docx Version: 01 gültig ab: 2014-07-21</p> <p>Seite 1 von 2</p>
---	--	---

1. Wirksame Komponenten

Die Stabilisatorlösungen basieren auf wässrigen Puffersystemen mit Rinderserumalbumin und weiteren stabilisierenden Zusätzen, die bestimmte Moleküle bevorzugt stabilisieren.

SeramunStab®STpur ist ein allgemein anwendbarer Proteinstabilisator, z.B. für Antikörper der IgG-Klasse oder komplette Seren.

SeramunStab®STB ist durch Substanzen mit starken innermolekularen Ladungsdifferenzen besonders geeignet für kleinere Biomoleküle, auch mit stark geladenen Bereichen, u.a. für Hormone.

SeramunStab®STD ist durch besonders niedrige Konzentrationen an chaotropen Ionen für sehr empfindliche Proteine, wie Antikörper der IgM-Klasse oder Toxine geeignet.

Zur Verhinderung einer mikrobiellen Kontamination enthalten die Lösungen Biozide. Diese sind schädlich für Wasserorganismen (siehe Sicherheitsdatenblatt). Bei bestimmungsgemäßer Verwendung besteht keine Gefahr für das Laborpersonal und die Umwelt.

2. Funktionsprinzip

Für die Stabilisierung von Proteinen und anderen Biomolekülen bieten die Lösungen die geeigneten Umgebungsbedingungen hinsichtlich pH-Wert, Ionenstärke, hydrophil-hydrophoben sowie ionischen Wechselwirkungen, um die Konformation und Funktion zu erhalten. Die Lösungen unterscheiden sich dabei in der Bevorzugung bestimmter Wechselwirkungskräfte, die für verschiedene Klassen von Biomolekülen differieren.

3. Hinweise zu Lagerung, Transport und Abfüllung

SeramunStab®STpur, SeramunStab®STB und SeramunStab®STD sind bei 2 – 8 °C in dicht verschlossenen Behältern zu lagern. In der ungeöffneten Originalverpackung beträgt die Haltbarkeit 36 Monate ab Herstellungsdatum.

Es ist möglich, die Lösung ungekühlt zu transportieren. Dabei sollten Temperaturen über 30 °C vermieden werden. Der Transport sollte innerhalb einer Woche abgeschlossen sein.

Das Umfüllen oder Aliquotieren der Lösung muss unter keimarmen Bedingungen in saubere Gefäße erfolgen.


Eingefrorene Lösungen müssen nach dem Auftauen gut gemischt werden und sind dann ohne Beeinträchtigung verwendbar.

Lösungen mit einer Trübung sollten nicht mehr verwendet werden, da dies auf eine Kontamination hinweisen kann.

4. Allgemeine Hinweise zur Anwendung

SeramunStab®STpur, SeramunStab®STB und SeramunStab®STD dürfen nur von qualifiziertem Personal eingesetzt werden, welches mit der Herstellung immunologischer Teste vertraut ist.

Aufgrund des Gehalts an tierischem Albumin können Schwankungen in der Produktqualität nicht völlig ausgeschlossen werden. Darum wird empfohlen, jede Charge auf ihre Eignung für den speziellen Einsatzzweck zu testen. Eine Chargenreservierung ist möglich.

	Datenblatt für Proteinstabilisatoren, allgemein Produktbezeichnungen: SeramunStab®STpur SeramunStab®STB SeramunStab®STD	Art.-Nr.: ST-310-STpur ST-320-STB ST-390-STD Doc.:DB_D_STprot_v01.docx Version: 01 gültig ab: 2014-07-21 Seite 2 von 2
---	--	--

Die Stabilisatoren SeramunStab®STpur, SeramunStab®STB und SeramunStab®STD sind in unverdünnter Form einzusetzen. Das Serum, Protein oder Biomolekül sollte, in Abhängigkeit von der Ausgangskonzentration und der angestrebten finalen Konzentration, schrittweise in der Stabilisatorlösung verdünnt werden. Je nach den Anforderungen des Tests und Art des Biomoleküls sind Konzentrationen von 0,50 ng/ml bis über 5 µg/ml möglich.

Die Standard- oder Kontrollösungen auf Basis von SeramunStab®STpur, SeramunStab®STB und SeramunStab®STD sind für ELISA, Microarrays wie auch membranbasierte Assays geeignet.

Zur Suppression von unerwünschten Nebenreaktionen ist es möglich, den Lösungen z.B. HAMA-Binder und/oder andere Species-spezifische Proteine zuzusetzen.

Es ist möglich den Lösungen zur Kennzeichnung verschiedene Farbstoffe zuzusetzen. Falls eine Einfärbung erwünscht ist, empfehlen wir eine Rücksprache.

Besondere Hinweise/Grenzen der Anwendung

SeramunStab®STpur

Unter Temperaturstress nimmt die Lösung eine dunklere Färbung an. Die Stabilisierungswirkung wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt.

In dieser Lösung können auch POD-Konjugate stabilisiert werden.

SeramunStab®STB

Frisch bereitete Lösungen sind opaleszierend und klaren nach wenigen Monaten auf. Das ändert nicht die Stabilisierungswirkung.

Die Lösung stabilisiert auch POD-Konjugate sehr gut, zeigt aber eine starke initiale Signaldämpfung.

SeramunStab®STD

Bei Ca-bindenden Proteinen können unerwünschte Wechselwirkungen auftreten.

POD-Aktivität wird durch diese Lösung beeinträchtigt

5. Literaturhinweis

Maria M. Anderson: Protein stabilization. Some methods and mechanisms, Doctoral Dissertation Lund University 1999

Majorie Smith et.al.: Stabilised Antibodies, International Patent Application WO 93/08837

K. Lippert, E.A. Galinski: Enzyme stabilization by ectoine-type compatible solutes: protection against heating, freezing and drying, Appl. Microbiol. Biotech. 37, 61-65 (1994)