

Stellungnahme

aus dem Ausschuss für Hygiene

SPF, SOPF - was bedeutet das?

Stand: März 2013

Autoren:

**Ausschuss für Hygiene der GV-SOLAS,
Mannheim**

Haftungsausschluss

Die Benutzung der Hefte (Veröffentlichungen) und Stellungnahmen der GV SOLAS und die Umsetzung der darin enthaltenen Informationen erfolgt ausdrücklich auf eigenes Risiko. Die GV-SOLAS und auch die Autoren können für etwaige Unfälle und Schäden jeder Art, die sich durch die Nutzung der Veröffentlichung ergeben (z.B. aufgrund fehlender Sicherheitshinweise), aus keinem Rechtsgrund eine Haftung übernehmen. Haftungsansprüche gegen die GV SOLAS und die Autoren für Schäden materieller oder ideeller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und/oder unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen. Rechts- und Schadenersatzansprüche sind daher ausgeschlossen. Das Werk inklusive aller Inhalte wurde unter größter Sorgfalt erarbeitet. Die GV SOLAS und die Autoren übernehmen jedoch keine Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit und Qualität der bereitgestellten Informationen. Druckfehler und Falschinformationen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die GV SOLAS und die Autoren übernehmen keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte des Buches, ebenso nicht für Druckfehler. Es kann keine juristische Verantwortung sowie Haftung in irgendeiner Form für fehlerhafte Angaben und daraus entstandenen Folgen von der GV SOLAS und den Autoren übernommen werden. Für die Inhalte von den in diesen Veröffentlichungen abgedruckten Internetseiten sind ausschließlich die Betreiber der jeweiligen Internetseiten verantwortlich. Die GV SOLAS und die Autoren haben keinen Einfluss auf Gestaltung und Inhalte fremder Internetseiten. Die GV SOLAS und die Autoren distanzieren sich daher von allen fremden Inhalten. V.i.S.d.P. der Vorstand der GV SOLAS

Der Terminus **„SPF“** stellt die Abkürzung für den Begriff „spezifiziert pathogenfrei“ dar (Englisch: specific pathogen free oder specified pathogen free). Er beschreibt, dass Tiere frei sind von bestimmten, einzeln zu benennenden (spezifizierten) Bakterien, Viren, Parasiten oder/und Pilzen. Bei SPF-Tieren ist die Keimflora also nicht, wie oftmals angenommen, vollständig definiert, sondern **es sind lediglich die Erreger benannt**, welche in einer Population mit den eingesetzten Methoden **nicht nachgewiesen wurden**. In dem Gesundheitszeugnis der SPF-Tiere sind diese negativen Befunde und auch die Erreger, die nachgewiesen wurden, aufgeführt.

Wenn z.B. bei den Tieren einer Tierhaltung keine Milben nachgewiesen wurden, können sie als „spezifiziert pathogenfrei“ bezeichnet werden, obwohl auf bakterielle, virale und andere parasitäre Erreger gar nicht untersucht wurde. **Tiere mit der Bezeichnung „SPF“ haben nicht unbedingt einen identischen Erregerstatus und es ist alleine mit dem Begriff „SPF“ keine qualitative Aussage über den Hygienestatus getroffen**, d.h. ein SPF-Tier ist nicht automatisch ein hygienisch einwandfreies Tier bzw. ein „sauberes“ Tier, wie oftmals umgangssprachlich und unzureichend interpretiert wird. **Auch über die Qualität der Haltungsbedingungen (Barrierehaltung, offene Haltung, IVC u.a.) wird durch den Ausdruck „SPF“ keine Aussage gemacht.**

Ein Schritt in Richtung einer Definition und Vereinheitlichung des Hygienestatus in Versuchstierhaltungen ist durch die Empfehlungen der FELASA¹ unternommen worden. Sie hat Empfehlungen für die Gesundheitsüberwachung von Versuchstierhaltungen erstellt und für verschiedene Versuchstierspezies Listen von Erregern zusammengestellt, auf deren Vorkommen untersucht werden sollte. Diese Erregerlisten stellen jedoch keine strikten Vorgaben dar. Der zum Teil gebräuchliche Ausdruck "den FELASA-Empfehlungen entsprechend" beschreibt nicht den Hygienestatus einer Tierhaltung, sondern bezieht sich auf das Gesundheitsüberwachungsprogramm, welches in diesem Fall dann in Anlehnung an die FELASA-Empfehlungen durchgeführt wird. Es sollte immer genau überprüft werden, inwieweit das angewendete Gesundheitsprogramm den FELASA-Empfehlungen entspricht, denn häufig wird nur ein Teil der Empfehlungen umgesetzt.

Fazit: Der Ausdruck „SPF“ stellt keinen einheitlichen hygienischen Qualitätsstandard dar, sondern wird individuell definiert. Er bezieht sich ausschließlich auf Tiere (nicht auf Haltungsbedingungen). Die Verwendung des Begriffes „SPF“ für einen Tierbestand setzt voraus, dass das Freisein von definierten Erregern und entsprechenden Antikörpern durch regelmäßige Untersuchungen einer ausreichend großen Tierzahl (Stichprobe) im richtigen Alter mit geeigneten Methoden nachgewiesen ist¹. Diese Informationen sollten einschließlich des Hygienestatus einer Population – neben weiteren Angaben – in einem aussagekräftigen Gesundheitszeugnis enthalten sein.

„SOPF“ und andere, nicht definierte Begriffe:

Der Terminus „SOPF“ stellt eine Abkürzung für den Begriff „specific and opportunistic pathogen-free“ dar. Mit dem Begriff „SOPF“ soll hervorgehoben werden, dass der Tierbestand zusätzlich frei von bestimmten „opportunistischen“ Pathogenen ist (in der Regel Bakterien wie *Klebsiella* spp., *Proteus* spp., *Pseudomonas aeruginosa* oder *Staphylococcus aureus*). Prinzipiell ist dieser Terminus überflüssig, denn der Begriff „SPF“ lässt eine solche Spezifikation ebenfalls zu. „SOPF“ dient bei bestimmten kommerziellen Züchtern zur Abgrenzung unterschiedlicher Qualitätsstandards (besonders bei der Charakterisierung immuninkompetenter Stämme in strikten Barrieren (z.B. Isolatoren)). Beim Kauf von „SOPF“-Tieren sollte, wie bei allen Tierkäufen, immer ein vollständiges Hygienezeugnis erfragt werden, welches Aufschluss gibt über alle getesteten Erreger und die Testergebnisse für die jeweilige hygienische Einheit.

Auch andere umgangssprachliche Bezeichnungen wie „barrier-reared“, „virus-antibody-free“ (VAF), „clean conventional“, „pathogen-free“ or „murine pathogen-free“ (MPF), „optimal hygienic conditions“ (OHC), „health-monitored“ sind lediglich umschreibende Begriffe, die nichts über den Hygienestatus aussagen.

¹Mähler et al. 2014. FELASA recommendations for the health monitoring of mouse, rat, hamster, guinea pig and rabbit colonies in breeding and experimental units. Lab. Anim. 48:178-192.