



Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Rinder,  
Bischofsholer Damm 15, 30173 Hannover

**Klinik für Rinder**

Klinisch-endokrinologisches Labor  
**Prof. Dr. Marion Schmicke**  
Bischofsholer Damm 15  
30173 Hannover

Tel. +49 0511-856-7479  
Fax +49 0511-856-827427  
Marion.schmicke@tiho-  
hannover.de

**LIH – als Parameter zur Einschätzung präanalytischer Faktoren**

Verschiedene Krankheiten und präanalytischen Faktoren können zu erhöhten Konzentrationen von Substanzen wie Bilirubin, Hämoglobin oder Lipiden/Trübung in Körperflüssigkeiten führen. Diese Substanzen können die Ergebnisse photometrischer Tests beeinträchtigen. Der analytische LIH-Test ermöglicht eine verbesserte Beurteilung der Probenqualität und die Identifikation potenzieller Störsubstanzen in diesen Proben. Diese Beurteilung erfolgte in unserem Labor bisher in der Regel mittels Sichtprüfung. Mit dem LIH-Reagenz kann nun diese Beurteilung automatisiert in allen Serumproben erfolgen, bei denen präanalytische Faktoren die diagnostische Aussagekraft der gemessenen Parameter beeinflussen.

Die ungefähre Konzentration der Störsubstanzen wird auf dem Laborbefund semiquantitativ entsprechend der Einteilung in Tabelle 1 für Lipemia (Lipämie/Trübung), Icterus (Bilirubin) und Hemolysis (Hämoglobin) für jede Serumprobe angegeben und sollte bei der Interpretation der Laborergebnisse für betroffene Parameter berücksichtigt werden.

Tabelle 1: Ungefähre Konzentration der chromatischen Substanz

	LIP (mg/dL Intralipid)	ICT (mg/dL Bilirubin)	HEM (mg/dL Hämoglobin)
<b>N</b>	< 40	< 2,5	< 50
<b>+</b>	40 – 99	2,5 – 4,9	50 – 99
<b>++</b>	100 – 199	5,0 – 9,9	100 – 199
<b>+++</b>	200 – 299	10 – 19,9	200 – 299
<b>++++</b>	300 – 500	20 – 40	300 – 500
<b>+++++</b>	> 500	> 40	> 500
<b>Betroffene Parameter</b>	Bilirubin direkt	Harnstoff	AST, CK, Bilirubin direkt, Bilirubin gesamt, Mg, P, Fe, Haptoglobin

aus: AU/DxC AU LIH, Gebrauchsanweisung, Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Blvd., Brea, CA 92821 U.S.A.

Bitte beachten Sie, dass ein **diagnostisch relevanter** Einfluss bei dem Vorliegen von Hämolyse auf die Parameter **Kalium, Phosphor,  $\beta$ -Carotin** und **Eisen** besteht.

Bitte beachten Sie außerdem, dass wir zukünftig nur noch beim Vorliegen **sehr starker Hämolyse** bei visueller Beurteilung einzelne Parameter, wie bisher gehandhabt, vollständig von

der Analyse ausschließen. Hier wird weiterhin statt des Messergebnisses für betroffene Parameter „hämolytisch“ aufgeführt.

Gerne beantworten wir Ihre Fragen zu Präanalytik, Analytik, Interpretation, Rechnungen und wissenschaftlichen Untersuchungen auch telefonisch (Mo.-Fr., 10:00 - 12:00 Uhr; 0511-8567472).

Mit freundlichen Grüßen,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Schmicke', written in a cursive style.

Prof. Dr. Marion Schmicke