

ADVIA® 1800 Chemistry System  
ADVIA® 2400 Chemistry System  
ADVIA® Chemistry XPT System

**N-Acetyl-p-benzochinonimin (NAPQI) Interferenz bei den Assays Fructosamin (FRUC) und Enzymatisches Kreatinin\_2 (ECRE\_2) für ADVIA® Klinisch-chemische Analysesysteme**

Gemäss unserer Dokumentation haben Sie eines der folgenden Produkte erhalten:

**Tabelle 1: Betroffene Produkte für ADVIA Klinisch-chemische Analysesysteme**

Assay	Testcode	REF-Nummer	Siemens Materialnummer (SMN)	Chargenbezeichnung
Fructosamin	FRUC	04862501	10361941	ALLE
Enzymatisches Kreatinin_2	ECRE_2	04992596	10335869	ALLE

**Grund für die Korrekturmassnahme**

Mit diesem Schreiben möchten wir Sie über eine Interferenz informieren, die bei den in Tabelle 1 aufgeführten Produkten festgestellt wurde und Ihnen Handlungsanweisungen geben, die Ihr Labor befolgen sollte.

Siemens Healthcare Diagnostics hat festgestellt, dass N-Acetyl-p-benzochinonimin (NAPQI), ein Metabolit von Paracetamol, bei bestimmten klinisch-chemischen Assays eine Interferenz bei der Analyse von Patientenproben verursachen kann.

Von Siemens durchgeführte Spiking-Untersuchungen mit NAPQI in einer Konzentration von 15 mg/l [101 µmol/l] führten beim FRUC Assay zu einer Abweichung von ca. -35 % bei einer Fructosamin Konzentration von 356 µmol/l und beim ECRE\_2 Assay zu einer Abweichung von ca. -16 % bei einer Kreatinin Konzentration von 0,81 mg/dl (72 µmol/l). Diese NAPQI Konzentration entspricht einer toxischen Konzentration von Paracetamol. Anschließend wurden Titrationsuntersuchungen durchgeführt, um das Interferenzpotential bei abnehmenden Konzentrationen von NAPQI zu charakterisieren.

### **Massnahmen von Siemens Healthineers:**

Der Abschnitt „Einschränkungen“ in der Gebrauchsanweisung für den ADVIA Chemistry FRUC Assay wird um folgenden Hinweis ergänzt: *„N-Acetyl-p-benzochinonimin (NAPQI) ist ein Metabolit von Paracetamol. NAPQI Konzentrationen von ca. 3 mg/l, die supratherapeutischen Konzentrationen von Paracetamol entsprechen, zeigen eine Veränderung der Ergebnisse von ≤10 %. Höhere NAPQI Konzentrationen können zu falsch niedrigen Ergebnissen bei Patientenproben führen. Dieser Assay sollte nicht für Patienten angewendet werden, die wegen einer Überdosierung von Paracetamol behandelt werden.“*

Der Abschnitt „Einschränkungen“ in der Gebrauchsanweisung für den ADVIA Chemistry ECRE\_2 Assay wird um folgenden Hinweis ergänzt: *„N-Acetyl-p-benzochinonimin (NAPQI) ist ein Metabolit von Paracetamol. NAPQI Konzentrationen von ca. 8 mg/l, die toxischen Konzentrationen von Paracetamol entsprechen, zeigen eine Veränderung der Ergebnisse von ≤10 %. Höhere NAPQI Konzentrationen können zu falsch niedrigen Ergebnissen bei Patientenproben führen.“*

Die in diesem Schreiben mitgeteilten Informationen bezüglich NAPQI ersetzen die Angaben in den aktuellen Gebrauchsanweisungen für die ADVIA Chemistry FRUC und ECRE\_2 Assays so lange, bis die Gebrauchsanweisungen aktualisiert sind.

Die aktualisierten Gebrauchsanweisungen werden in die Dokumentendatenbank hochgeladen. Alle registrierten Benutzer, die dem Erhalt von Benachrichtigungen zustimmen, werden benachrichtigt, wenn eine aktualisierte Gebrauchsanweisung verfügbar ist.

### **Gesundheitliches Risiko**

Bei Patienten, die wegen Paracetamol-Toxizität behandelt werden, besteht die Möglichkeit, dass falsch niedrige Werte für Fructosamin angegeben werden, was sich auf die Entscheidung bezüglich einer Behandlung Eingriffs auswirken kann. Es ist jedoch sehr unwahrscheinlich, dass im Fall einer Paracetamol-Überdosierung Fructosamin zur Beurteilung des glykämischen Status herangezogen würde. Bei einem Patienten, der wegen Paracetamol-Toxizität behandelt wird, würde man die Werte der Glukose verwenden, um den Arzt über den glykämischen Status des Patienten zu informieren.

Bei toxischen Konzentrationen von Paracetamol kann eine NAPQI Interferenz zu falsch niedrigen Kreatininwerten führen. Es ist nicht zu erwarten, dass das Ausmaß der Abweichung zu einem klinisch signifikanten Unterschied in der Patientenbehandlung führt.

N-Acetyl-p-benzochinonimin (NAPQI) Interferenz bei den Assays Fructosamin (FRUC) und Enzymatisches Kreatinin\_2 (ECRE\_2) für ADVIA® Klinisch-chemische Analysesysteme

### Vom Kunden zu ergreifende Massnahmen

- Beachten Sie die oben genannten Einschränkungen.
- Bitte besprechen Sie dieses Schreiben mit Ihrer ärztlichen Leitung.
- Aus regulatorischen Gründen bitten wir Sie, den Erhalt und die Kenntnisnahme dieser Information durch die Rücksendung des beigefügten Formulars zu bestätigen.
- Falls Ihnen Beschwerden über Erkrankungen oder negative Auswirkungen in Zusammenhang mit den in Tabelle 1 aufgeführten Produkten zugegangen sind, wenden Sie sich umgehend an Ihr Siemens Customer Care Center oder Ihren Siemens Kundendienstvertreter vor Ort.
- Bitte bewahren Sie dieses Schreiben mit Ihren Laborunterlagen auf und leiten Sie es an Personen weiter, die dieses Produkt erhalten haben könnten.
- Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das Siemens Customer Care Center.

Wir bitten Sie, die Unannehmlichkeiten zu entschuldigen und danken Ihnen für Ihre Zusammenarbeit mit Siemens Healthcare Diagnostics.

ADVIA ist eine Marke von Siemens Healthcare Diagnostics Inc.

### Häufig gestellte Fragen:

#### 1. Welche sonstigen Assays wurden hinsichtlich einer möglichen NAPQI-Interferenz getestet?

Cholesterin\_2 (CHOL\_2), Kreatinin konzentriert (CRE\_2c, Jaffé-Methode), Direktes Bilirubin\_2 (DBIL\_2), Direktes HDL Cholesterin (DHDL), Glukoseoxidase (GLUO), Laktat (LAC), Lipase (LIP), Gesamtbilirubin\_2 (TBIL\_2), Triglyceride\_2 (TRIG\_2) und Harnsäure (UA) wurden am ADVIA Chemistry System getestet und zeigten keine signifikante Interferenz ( $\leq 10\%$  Abweichung) bei NAPQI Konzentrationen von bis zu 15 mg/l (101  $\mu\text{mol/l}$ ).

#### 2. Wird der Kreatinin Assay nach Jaffé (CRE\_2c) durch NAPQI beeinflusst?

Von Siemens durchgeführte Tests haben gezeigt, dass der CRE\_2c Assay nach Jaffé nicht durch NAPQI Interferenz beeinflusst wird. Bei der Jaffé-Methode kommen andere Reagenzien und Parameter zum Einsatz als beim ECRE\_2-Assay.

Siemens Healthcare AG, 8047 Zürich, Schweiz

Name	Lydia Krüger
Abteilung	Application Manager Labordiagnostic
Telefon	+41 (0)58 558 12 70
E-mail	Qt.ch@siemens-healthineers.com
Ihre Zeichen	
Unser Zeichen	RBD / UI FSCA ACHC 20-06
Datum	18.05.2020

## Produkt Hinweis (**Field Safety Corrective Action FSCA ACHC 20-06**)

### ADVIA® Chemistry

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

**Wir bitten Sie, den beigelegten Produkt Hinweis zu beachten und Ihre Anwender zu informieren.**

Das schweiz. Bundesgesetz über Arzneimittel und Medizinprodukte (Heilmittelgesetz HMG) und die schweiz. Medizinprodukteverordnung (MepV) regeln unter anderem die Informations- und Handlungspflichten von Herstellern, Vertreibern und beruflichen Anwenderinnen und Anwender von Medizinprodukten.

Nach Art. 15c Abs. 1 und Art. 15d MepV müssen Anwenderinnen und Anwender unterrichtet werden, wenn bei ihren Anlagen ein potenzielles Sicherheitsrisiko bestehen könnte. Auch wenn aus einer globalen Perspektive nur einzelne Vorkommnisse bekannt sind, nimmt Siemens Healthcare als qualitätsgesichertes Unternehmen ihre Verantwortung und Informationspflicht gegenüber unseren Kunden sehr ernst.

Potenzielle Sicherheitsrisiken werden u. a. durch interne Qualitäts-Sicherungs-Überprüfungen und durch globale Kunden-Rückmeldungen identifiziert. In Nachforschungen wird u. a. die Reproduzierbarkeit bemängelter Produkteigenschaften eruiert. Bei Bedarf werden Massnahmen definiert, eingeleitet und kommuniziert, wie potenzielle Mängel vorübergehend oder dauerhaft vermieden werden können. Umstände und Voraussetzungen jeder Nachforschung unterscheiden sich. Dies beeinflusst die Dauer derselben und den Zeitpunkt zwischen Feststellung eines potenziellen Produktmangels und Kommunikation der Massnahmen.

Wir bitten Sie, **Erhalt und Kenntnisnahme** dieser Information durch die Rücksendung des beigelegten Formulars **innerhalb von 7 Tagen zu bestätigen**.

Bei Fragen bzw. für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser **Customer Care Center** unter Tel. Nr. **058 199 11 11**. Mit erfolgter Anwender Instruktion legen Sie das beigelegte Sicherheitshinweisblatt bitte im Register 1 der Anlagengebrauchsanweisung ab.

Wir danken für Ihr Verständnis und Ihre Zusammenarbeit - für die Sicherheit von Patienten und Anwendern.

Mit freundlichen Grüssen

Siemens Healthcare AG

Formular ohne Unterschrift

## Bestätigung Erhalt Produkt Hinweis

ADVIA® Chemistry

UI Ref. FSCA ACHC 20-06 vom 18.05.2020

**→ Bitte innert 7 Tagen ab Erhalt senden an:**

Per E-Mail: [qt.ch@siemens-healthineers.com](mailto:qt.ch@siemens-healthineers.com)

Per Post: Siemens Healthcare AG  
Quality  
Freilagerstrasse 40  
CH-8047 Zürich

--	--	--

Eingangsdatum der Information:

---

E-Mail#:

---

- Ich/wir bestätige(n) den Erhalt des oben erwähnten Produkt Sicherheitshinweises.
- Wir sind von dieser Massnahme nicht betroffen, weil \_\_\_\_\_.

Hat Siemens alle erforderlichen Informationen wirksam und verständlich kommuniziert?  Ja  Nein

---

Datum

Unterschrift der verantwortlichen Person

Stempel