



**CLOSED  
SYSTEM**

## Ecoflac<sup>®</sup> Connect S, M und L

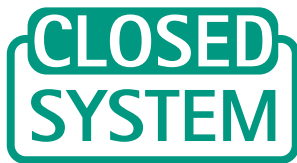
Ein geschlossenes System für die  
Einzeldosiszubereitung von Antiinfektiva

# Arzneimittelzubereitung von Antiinfektiva

Geschlossenes System zur Zubereitung und Überleitung



» Die Arzneimittelzubereitung ist als Tätigkeitsfeld in Kliniken und Praxen nicht wegzudenken. Die mit ihr verbundenen hohen Risiken werden jedoch oftmals unterschätzt.



Die Patienten sind während ihrer Krankenhausaufenthalte nicht nur durch ihre Erkrankung betroffen. Sie sind weiteren Risiken, wie dem der mikrobiellen Kontamination, Medikationsfehlern oder der DEHP-Belastung<sup>5,7</sup> während des Aufenthalts ausgesetzt.

Darüber hinaus sind auch die Pflegekräfte mit Risiken, wie zum Beispiel chemischer Kontamination<sup>1-3</sup> und Nadel-, Stich- oder Schnittverletzungen<sup>4</sup> konfrontiert. Die Literatur zeigt, dass diese Risiken nicht nur gesundheitliche Folgen<sup>1-4</sup> haben sondern auch zur Kostensteigerung auf Seiten der Kliniken führen können.

B. Braun hat diese Risiken erkannt und drei Produktvarianten für die am häufigsten verwendeten Vial-Größen entwickelt: Ecoflac<sup>®</sup> Connect S, M und L, welche die nadelfreie Rekonstituierung von Arzneimitteln in Form von Einzeldosen, wie z. B. Antiinfektiva, im geschlossen System<sup>9</sup> unterstützen.

Die Produkte Ecoflac<sup>®</sup> Connect S, M und L wurden entwickelt, um die Risiken, die bei der Arzneimittelzubereitung auftreten, zu vermeiden:

- **Stich- und Schnittverletzungen.** Das nadelfreie Design unterstützt die unnötige Verwendung von Kanülen bei der Arzneimittelzubereitung. Dies stimmt mit der EU-Richtlinie (2010/32/EU) für Nadelstichverletzungen überein.
- **Chemische Kontamination.** Ecoflac<sup>®</sup> Connect stellt in allen drei Größen ein geschlossenes System<sup>9</sup> dar. Dies soll die ständige Kontamination mit toxischen als auch mit nicht toxischen Arzneimitteln verhindern. Einige Arzneimittel führen nachweislich zu Resistenzbildungen oder zur Sensibilisierung und können bei Hautkontakt Allergien auslösen.
- **Mikrobielle Kontamination.** Das geschlossene System<sup>9</sup> hilft dabei, den möglichen Eintritt von Bakterien in die Lösung zu reduzieren.
- **Medikationsfehler.** Der Ecoflac<sup>®</sup> Connect bietet durch sein spezielles Design die Möglichkeit, die Arzneimittel, die dem Patienten zugeführt wurden, anhand des verwendeten Arzneimittelvials zu identifizieren.
- **DEHP Belastung.** Der Ecoflac<sup>®</sup> Connect unterstützt durch die Verwendung DEHP-freier Materialien die Reduktion der DEHP-Belastung sowie die damit verbundenen Risiken.

---

Ecoflac<sup>®</sup> Connect S, M und L helfen, folgende Risiken zu vermeiden:

- Medikationsfehler
  - Chemische Kontamination
  - Mikrobielle Kontamination
  - Stich- und Schnittverletzungen
  - DEHP Belastung
-

# Eigenschaften und Vorteile

## GESCHLOSSENES SYSTEM

Alle Ecoflac® Connect Versionen stellen ein geschlossenes System dar (nach NIOSH-Definition\*), welches das Pflegepersonal vor Kontamination durch Arzneimittel schützt und der Prävention nosokomialer Infektionen bei Patienten dient.



## PERMANENTE KONNEKTION DES VIALS A

Das während der Infusion permanent vorhandene Arzneimittel-Vial unterstützt, Medikationsfehler (z. B. Verwechslung) zu reduzieren.

## EINGEBAUTES VENTIL B

Verhindert, dass während der Infusion die rekonstituierte Lösung zurück in das Arzneimittel-Vial fließt.

## INTEGRIERTE KLAMMERN C

Die integrierten Klammern formen eine verlässliche Verbindung des Ecoflac® Connect mit dem Ecoflac® plus Behälter. Das System bleibt somit während der Zubereitung und Infusion sicher verbunden.

## NADELFREIES DESIGN

Das nadelfreie Design des Ecoflac® Connect S, M und L schließt das Risiko von Stich- und Schnittverletzungen aus.

## AKUSTISCHE RÜCKMELDUNG

Das „Klick“-Geräusch, welches während des Verbindungsprozesses des Vials hörbar ist, bestätigt eine sichere Verbindung.

## AUTOMATISCHER DRUCKAUSGLEICH

Der Druckausgleich wird automatisch hergestellt. Dies hilft, das Risiko von daraus resultierenden Kontaminationen zu verringern.

## AUSSPARUNG FÜR DEN DORN DES INFUSIONSSYSTEMS

Das Design aller Ecoflac® Connect Versionen ermöglicht einen einfachen Zugang zum zweiten, sterilen Port des Ecoflac® plus. So ist die Konnektion ganz einfach durchzuführen.

# Drei Produktvarianten

Finden Sie unter folgendem Link mehr Informationen zu Ecoflac® Connect oder scannen Sie den abgebildeten QR-code ein.



[www.bbraun.de/de/products/b1/ecoflac-connect.html](http://www.bbraun.de/de/products/b1/ecoflac-connect.html)

## Ecoflac® Connect S

Für Arzneimittel-Vials mit einem Injektionsport von 13 mm Durchmesser.

# S



## Ecoflac® Connect M

Für Arzneimittel-Vials mit einem Injektionsport von 20 mm Durchmesser.

# M



## Ecoflac® Connect L

Für Arzneimittel-Vials mit einem Injektionsport von 32 mm Durchmesser.

# L



\* National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) NIOSH alert 2004-165. Preventing Occupational Exposures to Antineoplastic and other Hazardous Drugs in Healthcare Settings. Available at <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-165/pdfs/2004-165.pdf>. Accessed 28 January 2019.

# Ein Handhabungsprozess



## 1 VERBINDEN

Setzen Sie den Ecoflac® Connect auf den Ecoflac® plus auf. Dann stecken Sie das Arzneimittel-Vial auf den dafür vorgesehenen Adapter des Ecoflac® Connect.



## 2 REKONSTITUTION

Während das System auf den Kopf gestellt wird, wird mit beiden Händen Druck auf den Ecoflac® plus ausgeübt, um das Arzneimittel zu rekonstituieren.



## 3 VERDÜNNUNG

Das Arzneimittel wird verdünnt, indem mit beiden Händen Druck auf den Ecoflac® plus ausgeübt und das System gedreht wird.



## 4 ANSTECHEN DES INFUSIONSSYSTEMS

Entfernen Sie die zweite Aluminium-Siegelfolie von dem Ecoflac® plus. Stechen Sie das Infusionssystem (z. B. Intrafix® SafeSet/Intrafix® SafeSet Flush) an und entlüften Sie es wie gewohnt

Hinweis: Der Handhabungsvorgang wird mit dem Ecoflac® Connect M demonstriert.

Die Handhabung gilt in gleicher Weise auch für die Varianten Ecoflac® Connect S und L.

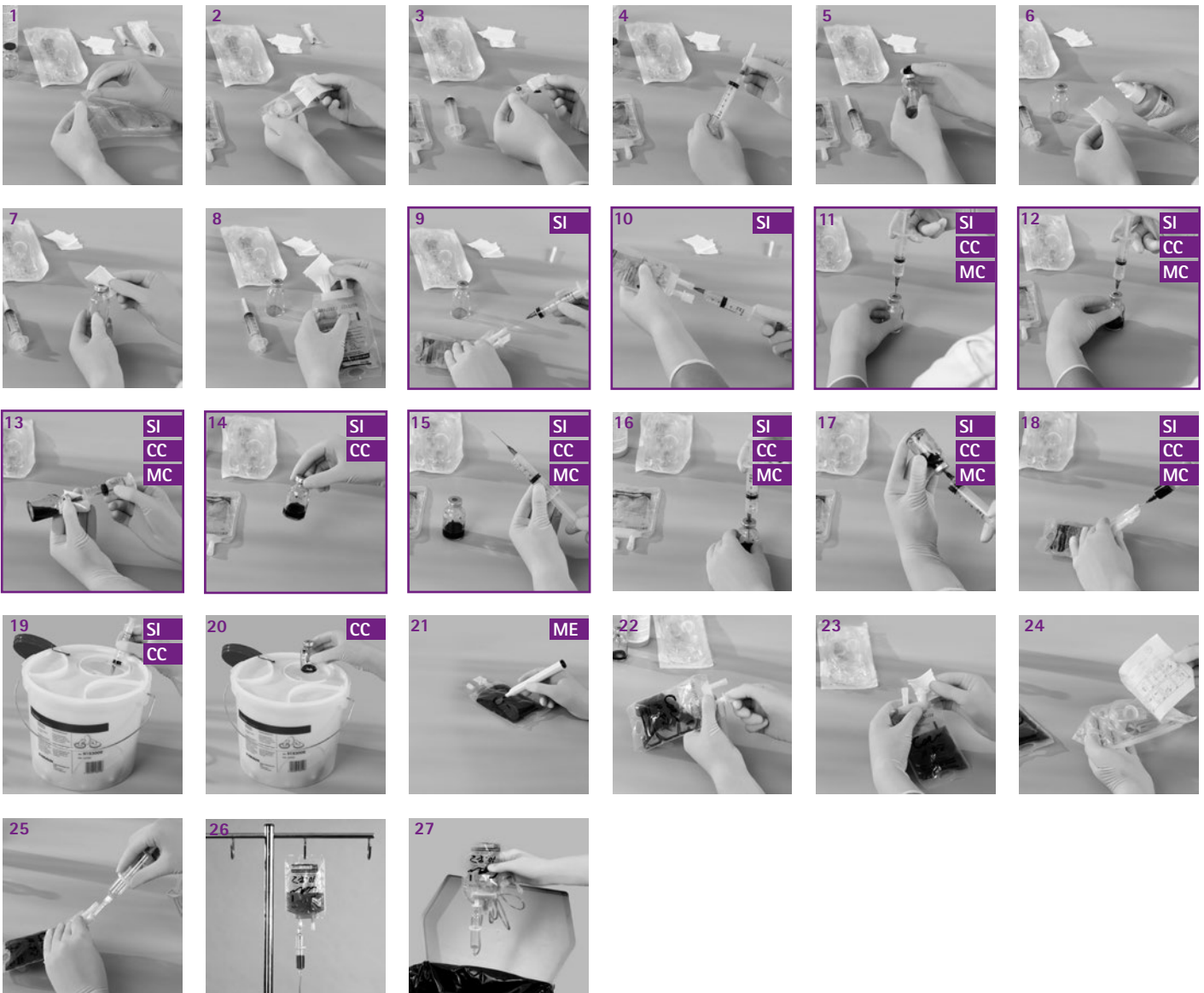
# Ecoflac® Connect S, M and L

Von der traditionellen zu der fortschrittlichen Zubereitung

## 27 Übliche Handhabungsschritte bei der Arzneimittelzubereitung mit Kanüle und Spritze.

### POTENZIELLE RISIKEN

- Chemische Kontamination **CC**
- Mikrobielle Kontamination **MC**
- Medikationsfehler
- Stich- und Schnittverletzungen **SI**
- DEHP-Belastung (durch Produkteigenschaften)



# 15

Optimierte Handhabungsschritte bei der Einzeldosiszubereitung mit dem Ecoflac® Connect S, M oder L.

## VORTEILE FÜR DEN ANWENDER UND FÜR DIE PATIENTEN

- Das geschlossene System minimiert chemische und mikrobielle Kontaminationen
- Reduzierung des Risikos für Medikationsfehler
- Beugt Stich- und Schnittverletzungen vor
- Spart Zeit bei der Einzeldosierung, durch die Reduktion einzelner Prozessschritte.



**REDUZIERT PROZESSCHRITTE  
UND BIETET RISIKOPRÄVENTION**

## IHRE VORTEILE AUF EINEM BLICK

Durch den Ecoflac® Connect S, M und L, wird die komplexe Handhabung reduziert und verhindert, dass sowohl der Anwender als auch der Patient hohen Risiken während der Rekonstruktion und Verabreichung von Antiinfektiva ausgesetzt werden.



**GRÖßERE  
ZEITERSPARNIS**



**WENIGER  
MEDIKATIONSFEHLER**



**GERINGERES  
KONTAMINATIONS-  
RISIKO**



**REDUZIERTES  
VERLETZUNGSRISIKO**

## BESTELLINFORMATION

Produkt	Verkaufseinheit (VE)	Artikelnummer
Ecoflac® Connect S	50	4090549
Ecoflac® Connect M	50	4090550
Ecoflac® Connect L	50	4090552

## LITERATUR

1. Hadtstein C. Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege [BGW], 2009
2. NIOSH. (2004) Preventing Occupational Exposures to Antineoplastic and other Hazardous Drugs in Healthcare Settings. Available at <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-165/pdfs/2004-165.pdf>. Accessed 28 January 2019.
3. Mälkönen T, Jolanki R, Alanko K, Luukkonen R, Aalto-Korte K, Lauerma A, Susitaival P. A 6-month follow-up study of 1048 patients diagnosed with an occupational skin disease. *Contact Dermatitis* 2009; 61(5): 261-8
4. Prüss-Üstün A, Rapiti E, Hutin Y. Sharps injuries: global burden of disease from sharps injuries to health-care workers. Geneva, World Health Organization, 2003 (WHO Environmental Burden of Disease Series, No. 3).
5. Gabriel J. Infusion therapy. Part two: Prevention and management of complications. *Nurs. Stand.* 2008; 22(32): 41-8
6. Williams DJP (2007) Medication errors. *J R Coll Physicians Edinb* 37: 343-346
7. European Commission Health & Consumer Protection Directorate General. Adopted by Scientific Committee on Medicinal Products and Medical Devices. OPINION ON: Medical Devices Containing DEHP; Plasticised PVC; Neonates and Other Groups Possibly at Risk from DEHP; Toxicity. European Commission 1-34, 2002
8. Gielen K, Goossens A. Occupational allergic contact dermatitis from drugs in healthcare workers. *Contact Dermatitis*, 2001, 45, 273-279
9. Quality Labs Closed System Test Report - Ecoflac® Connect, 2013

B. Braun Melsungen AG | 34209 Melsungen | Deutschland  
Tel. +49 5661 71-0 | [www.bbraun.de](http://www.bbraun.de)