

**3M**

**Tegaderm™**

Chlorhexidingluconat (CHG)  
I.V. Fixierverband

**3M™ Tegaderm™ CHG  
Chlorhexidingluconat I.V.  
Fixierverband – FAQ (Häufige Fragen)**

# Inhaltsverzeichnis

## Antimikrobielle Wirksamkeit

- Seite 3 Ist der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband von den zuständigen Behörden als Hilfsmittel für die Reduzierung Katheter-bedingter Blutstrominfektionen (Catheter-related Bloodstream Infections, CRBSI) zugelassen? Wie ist dieser nach der EU-Richtlinie über Medizinprodukte klassifiziert?
- Seite 3 Wurde der Nachweis des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands, Katheter-bedingte Blutstrominfektionen (CRBSI) zu reduzieren, in verschiedenen randomisierten Studien erbracht?
- Seite 3 Wie bietet ein CHG-Gelkissen antimikrobiellen Schutz? Schützt es umfassend?
- Seite 3 Bietet der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband eine Abdeckung auch um Nahtstellen herum?
- Seite 3 Hat CHG in einer Dosierung von 25 % (Gewichtsanteil) eine bessere antiseptische Wirkung als in einer Dosierung von 2 % (Gewichtsanteil)?

## Produkteigenschaften und -spezifikationen

- Seite 4 Worin besteht der Unterschied zwischen 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbänden und BIOPATCH® Wundauflagen?
- Seite 4 Absorbiert das Gelkissen des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands Flüssigkeit, z. B. Exsudat oder Blut?
- Seite 4 Ist der Klebstoff des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands drucksensitiv?
- Seite 4 Erfüllt der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband die aktuellen internationalen Anforderungen einer transparenten semipermeablen Membran? Handelt es sich um einen atmungsaktiven Verband?
- Seite 5 Entspricht der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband der Definition einer sogenannten ESD-Stabilisierungsvorrichtung (Engineered Stabilisation Device, ESD)?
- Seite 5 Wann kam der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband ursprünglich auf den Markt? Hat es seitdem Änderungen oder Verbesserungen gegeben?

## Applikation und Entfernung

- Seite 6 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband für periphere Venenverweilkanülen (PVK) verwendet werden?
- Seite 6 Wann muss der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband gewechselt werden?
- Seite 6 Wie lässt sich der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband am besten entfernen?
- Seite 6 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband 10 Tage auf der Einstichstelle verbleiben?
- Seite 7 Kann ein Hautantiseptikum zusammen mit dem 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband verwendet werden?
- Seite 7 Wie lange sollte die Stelle nach dem Auftragen eines Hautantiseptikums trocknen, bevor der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband appliziert wird, um Hautreizungen und Ablösungen am Verbandsrand zu vermeiden?
- Seite 7 Was ist bei Mazerationen der Haut oder feuchtigkeitsbedingter Reizung unter dem Gelkissen des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands zu tun?

## Patientengruppen und Lösungen

- Seite 8 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband bei Kleinkindern verwendet werden?
- Seite 8 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband in der Knochenmarktransplantation/Onkologie eingesetzt werden?
- Seite 8 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband während einer Bestrahlungstherapie verwendet werden?
- Seite 8 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband bei diaphoretischen Patienten verwendet werden?
- Seite 8 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband zur Behandlung einer Infektion der Einstichstelle eingesetzt werden?
- Seite 8 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband zur Wundbehandlung eingesetzt werden?

## Kompatibilität

- Seite 9 Mit welchen anderen Produkten kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband verwendet werden?
- Seite 9 Ist die Verwendung des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands zusammen mit einem StatLock® PICC Plus Stabilisierungssystem möglich?
- Seite 9 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband zusammen mit 3M™ Cavilon™ Reizfreiem Hautschutz verwendet werden?
- Seite 9 Ist der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband MRT-kompatibel?
- Seite 9 Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband in einer Druckkammer verwendet werden?

# Antimikrobielle Wirksamkeit

Frage	Antwort
<b>Ist der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband von den zuständigen Behörden als Hilfsmittel für die Reduzierung Gefäßkatheter-bedingter Blutstrominfektionen (Catheter-related Bloodstream Infections, CRBSI) zugelassen? Wie ist dieser nach der EU-Richtlinie über Medizinprodukte klassifiziert?</b>	<p>Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband ist der einzige transparente Fixierverband, der nachweislich CRBSI und die Katheterbesiedlung an Gefäßzugängen reduziert und sich an evidenzbasierten Richtlinien und Praxisstandards orientiert. 3M hat 2014 die CE-Kennzeichnung und 2017 die Zulassung der FDA in den USA erhalten. In einer großen randomisierten, kontrollierten klinischen Studie wurde nachgewiesen, dass der Tegaderm CHG-Verband die Inzidenz von CRBSI und Katheterbesiedlung bei temporären zentralvenösen (ZVK) und arteriellen Kathetern gleichermaßen reduziert.<sup>1</sup> Nach der Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG ist der Tegaderm CHG-Verband in der EU als Medizinprodukt der Klasse III eingestuft.</p>
<b>Wurde der Nachweis des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands, Katheter-bedingte Blutstrominfektionen (CRBSI) zu reduzieren, in verschiedenen randomisierten Studien erbracht?</b>	<p>Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband war Gegenstand mehrerer randomisierter, kontrollierter Studien (RCT). Neben der RCT von Timsit 2012 für temporäre zentralvenöse (ZVK) und arterielle Katheter<sup>1</sup> wurde eine kontrolliert randomisierte Studie (RCT) mit Dialysepatienten<sup>2</sup> sowie eine weitere RCT mit einer neutropenischen Patientenpopulation durchgeführt.<sup>3</sup> Darüber hinaus wurde der Tegaderm CHG-Verband in zwei Metaanalysen einbezogen.<sup>4,5</sup> Eine Metaanalyse basiert auf mehreren kontrolliert randomisierte Studien (RCT) und weist damit den höchsten Grad an klinischer Evidenz auf.</p> <p>Ausführliche Informationen können in der vollständigen Zusammenfassung über die klinische Evidenz für den 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband nachgelesen werden.</p>
<b>Wie bietet ein CHG-Gelkissen antimikrobiellen Schutz? Schützt es umfassend?</b>	<p>CHG ist eine aktive antimikrobielle Komponente des Gelkissens des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands. Das Gel besteht aus Wasser, 2 % Chlorhexidinguconat und anderen Polymeren. Durch die wässrige Beschaffenheit des Gelkissens und des CHG entfaltet sich beim Aufbringen auf die Haut eine sofortige antimikrobielle Wirkung. In vier klinischen Studien wurde der umfassende antimikrobielle Schutz des CHG-Gelkissens auf und unter einem Gefäßkathetersegment nachgewiesen.<sup>6,7,8,9</sup> Zwei veröffentlichten Studien zufolge bietet der Tegaderm CHG-Verband im Vergleich zu BIOPATCH® Wundauflagen einen besseren antimikrobiellen Schutz.<sup>10,11</sup></p>
<b>Bietet der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband eine Abdeckung um Nahtstellen herum?</b>	<p>Aktuelle internationale Richtlinien nennen Nähte als potenzielle Quellen für Infektionen und ZVK-assoziierte Komplikationen.<sup>12</sup> Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband wirkt an der Stelle, an der das CHG-Gelkissen Hautkontakt hat, sowie in dem umgebenden Inhibitionsbereich. Einer Studie zufolge verringern Tegaderm CHG-Verbände die Anzahl von Mikroorganismen an Einstichstellen, Nahtstellen, Nähten und Katheteroberflächen.<sup>7</sup></p> <p>Hinweis: Tegaderm CHG-Verbände sind nicht für die Reduktion der Bakterienkolonisation von Nähten und Nahtstellen indiziert. Es sind keine klinischen Korrelationen mit in vitro-Tests beabsichtigt.</p>
<b>Hat CHG in einer Dosierung von 25 % (Gewichtsanteil) eine bessere antiseptische Wirkung als in einer Dosierung von 2 % (Gewichtsanteil)?</b>	<p>Bezüglich der Pathogenese Katheter-bedingter Blutstrominfektionen (CRBSI) gilt internationalen Richtlinien zufolge die Migration von Hautmikroorganismen an der Einstichstelle als eine der Hauptkontaminationsrouten.<sup>12,20,22</sup> Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband hat sich in Bezug auf die Reduzierung der Hautflora bei gesunden Personen als wirksam oder besser als BIOPATCH® Wundauflagen erwiesen.<sup>10,11</sup> Der Tegaderm CHG-Verband besitzt eine Konzentration von 2 % (Gewichtsanteil) CHG und benötigt keine zusätzliche Feuchtigkeit zur Aktivierung.</p>

# Produkteigenschaften und -spezifikationen

Frage	Antwort
<b>Worin besteht der Unterschied zwischen 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbänden und BIOPATCH® Wundauflagen?</b>	<p>Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband ist der einzige transparente IV-Fixierverband, der nachweislich Katheter-bedingte Blutstrominfektionen (CRBSI) und die Katheterbesiedlung an Gefäßzugängen reduziert und sich an evidenzbasierten Richtlinien und Praxisstandards orientiert. Der Verband bietet vier wesentliche Elemente zum Schutz von IV-Zugängen in einem integrierten, einfach zu handhabenden Produkt: Infektionsreduzierung, Sichtbarkeit der Einstichstelle, konsistente Applikation und Katheterfixierung.</p> <p>Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband eignet sich zur Abdeckung und zum Schutz von Kathetereinstichstellen sowie zur Fixierung von Gefäßzugängen auf der Haut. Übliche Anwendungen sind die Fixierung und Abdeckung von IV-Kathetern, anderen Gefäßkathetern und perkutanen Zugängen. Der Tegaderm CHG-Verband ist dafür vorgesehen, die Haut- und Katheterbesiedlung zu reduzieren und das Nachwachsen von Mikroorganismen, die häufig mit Bakteriämien einhergehen, zu unterdrücken. Tegaderm CHG soll Katheter-bedingte Blutstrominfektionen (CRBSI) bei Patienten mit zentralvenösen oder arteriellen Kathetern verringern.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="https://engage.3m.com/chgcomparison">engage.3M.com/chgcomparison</a>.</p>
<b>Absorbiert das Gelkissen des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands Flüssigkeit, z. B. Exsudat oder Blut?</b>	<p>Ja. Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband absorbiert Blut, Schweiß und Exsudate (das 8-fache seines Gewichts an Kochsalzlösung und das 3-fache seines Gewichts an Blut) und behält dennoch seine antimikrobielle Wirksamkeit. Wenn das Gelkissen Flüssigkeit aufnimmt, vergrößert sich sein Volumen. Das Exsudat sollte im Gelkissen verbleiben, ohne die Sicht auf die Einstichstelle des Katheters zu verdecken. Bei neu gelegten Kathetern empfiehlt es sich, zuerst einen Gazeverband anzubringen, bis die Blutung aufhört.</p> <p>Gemäß den nationalen evidenzbasierten Epic3-Richtlinien 2014: Laut IVAD19 ist ein steriler Gazeverband zu verwenden, wenn ein Patient an Schweißausbrüchen leidet oder falls die Einstichstelle blutet oder nässt. Zu wechseln ist der Verband, wenn eine Überprüfung der Einstichstelle erforderlich ist oder wenn der Verband feucht oder schmutzig wird oder sich löst. Der Gazeverband ist so bald wie möglich durch einen transparenten semipermeablen Verband zu ersetzen. Klasse D/GPP 20.<sup>20</sup> Der Tegaderm CHG-Verband ist nicht für den Einsatz an Stellen vorgesehen, die aktiv nassen oder bluten oder an denen große Mengen Feuchtigkeit oder Exsudat vorhanden sind. Zur Sicherheit und Wirksamkeit des Tegaderm CHG-Verbands in Kombination mit hämostatischen Wirkstoffen oder Hautklebstoffen liegen keine Erkenntnisse vor.</p>
<b>Ist der Klebstoff des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands drucksensibel?</b>	<p>Ja, vor und nach dem Entfernen des Applikationsrahmens sollte auf die gesamte Verbandsfläche leichter Druck ausgeübt werden, um die Haftung zu verbessern.</p>
<b>Erfüllt der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband die aktuelle internationale Anforderung einer transparenten semipermeablen Membran? Handelt es sich um einen atmungsaktiven Verband?</b>	<p>Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband besteht aus einem Gelkissen mit CHG, das in einen Tegaderm transparenten Filmverband integriert ist. Feuchtigkeit gelangt ungehindert durch das Gel zum Verbandsfilm und wird als Dampf abgegeben. Die netzförmige Klebstofftechnologie verbessert den Wasserdampftransport. Der Tegaderm Film fungiert als selektiver Filter und bildet eine Barriere für externe Flüssigkeiten, Bakterien und Viren*, während der Austausch von Wasserdampf, Sauerstoff und Kohlendioxid nicht behindert wird.</p> <p>*<i>In vitro</i>-Tests belegen, dass der Film eine Barriere gegen Viren mit einem Durchmesser von 27 nm oder größer bildet, solange der Verband intakt ist und keine undichten Stellen aufweist.</p>

# Produkteigenschaften und -spezifikationen (Fortsetzung)

## Frage

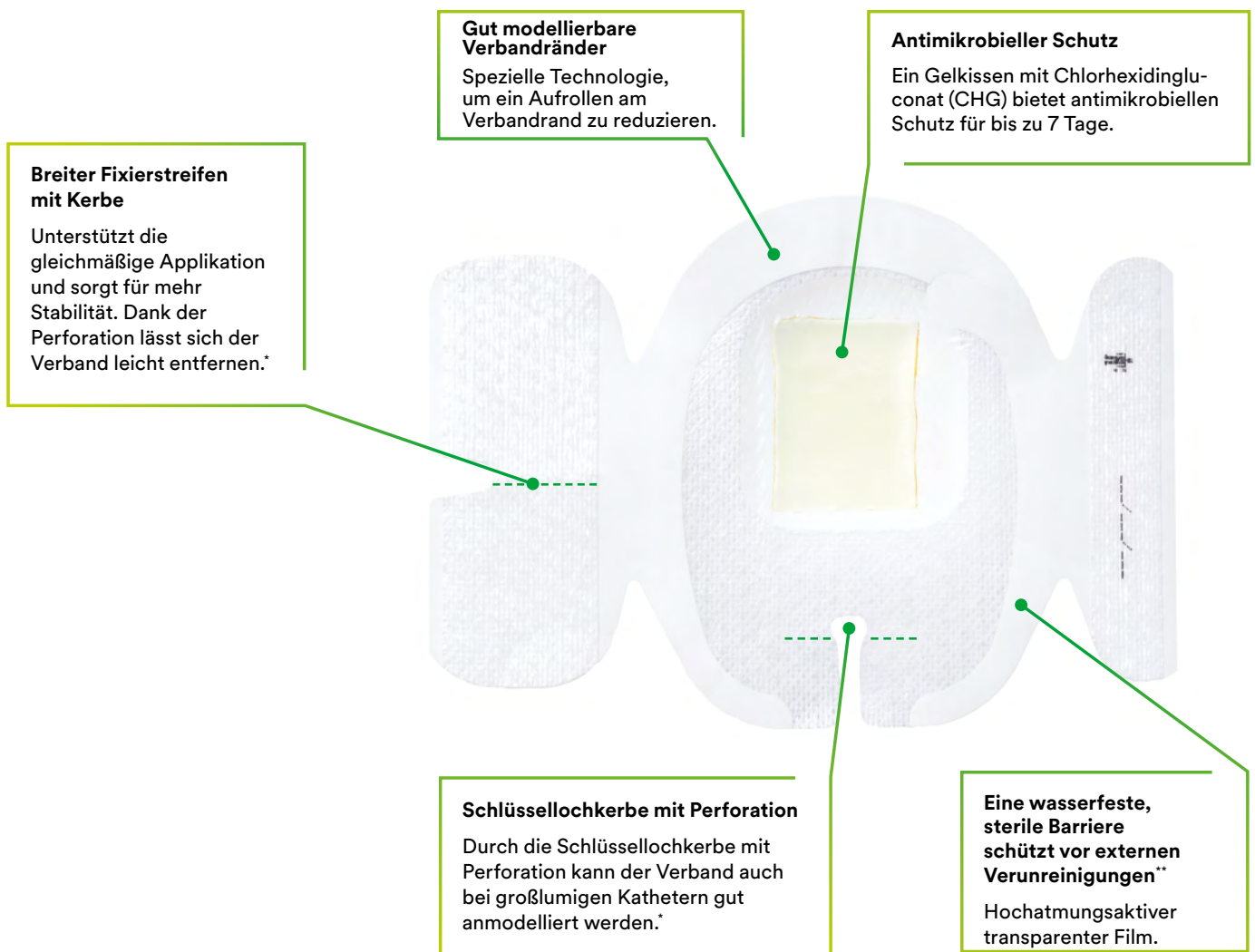
## Antwort

**Entspricht der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband der Definition einer sogenannten ESD-Stabilisierungsvorrichtung (Engineered Stabilisation Device, ESD)?**

Ja, der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband entspricht der Definition einer ESD gemäß den Aktualisierungen der von der Infusion Nurses Society (INS) herausgegebenen Standards of Practice von 2016.<sup>13</sup> Siehe Fixierungseigenschaften unten.

**Wann kam der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband ursprünglich auf den Markt? Hat es seitdem Änderungen oder Verbesserungen gegeben?**

Als führendes innovatives Unternehmen verbessert 3M kontinuierlich seine Produkte auf der Grundlage von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Kundenerfahrungen. Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband kam erstmals 2008 auf den Markt. Die Atmungsaktivität des Verbands wurde 2010 verbessert. 2016 wurde das Design mit verbesserter Atmungsaktivität, Modellierbarkeit, Schlüssellochkerben und Fixierstreifen neu gestaltet. 2019 führte 3M eine spezielle Produktverbesserung für den Tegaderm™ CHG IV-Fixierverband 1657R ein, um die Applikation und Entfernung bei großvolumigen Kathetern zu erleichtern. Dieses Design-Upgrade weist Perforationen an der Schlüssellochkerbe sowie auf dem Fixierstreifen auf (siehe Abbildung unten).



\*Perforationen finden sich nur auf dem Tegaderm™ CHG-Verband 1657R.

\*\*In vitro-Tests belegen, dass der Film eine Barriere gegen Viren mit einem Durchmesser von 27 nm oder größer bildet, solange der Verband intakt ist und keine undichten Stellen aufweist.

# Applikation und Entfernung

Frage	Antwort
<b>Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband für periphere Venenverweilkanülen (PVK) verwendet werden?</b>	Ja. Es gibt Studien, die darauf hindeuten, dass PVKs, die 3–4 Tage oder länger im Körper verbleiben, eine signifikante Kontaminationsquelle sein können, die für Katheter-bedingte Blutstrominfektionen (CRBSI) verantwortlich ist. <sup>14,15,16,17</sup>
<b>Wann muss der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband gewechselt werden?</b>	Entsprechend internationalen Richtlinien sollten transparente Fixierverbände für zentralvenöse Katheter (ZVK), einschließlich peripher eingeführter zentralvenöser Katheter (Peripherally Inserted Central Catheters, PICC), gewechselt werden, wenn die Integrität des Verbands nicht mehr gegeben ist, er verschmutzt oder feucht ist oder sich gelöst hat, mindestens jedoch wöchentlich bei Erwachsenen. <sup>12,20,21,22</sup> Indikationen für einen Verbandswechsel: <ul style="list-style-type: none"><li>• Der Verband löst sich, ist verschmutzt oder seine Integrität ist anderweitig nicht mehr gegeben.</li><li>• Die Einstichstelle ist verdeckt oder nicht mehr zu sehen.</li><li>• Aus dem Gelkissen tritt sichtbar Exsudat aus.</li><li>• Der Verband ist vollgesaugt oder sein Volumen hat sich übermäßig vergrößert.*</li></ul> <p>*Hinweis: Um festzustellen, ob der Verband vollständig vollgesaugt ist, mit dem Finger leicht auf eine Ecke des Gelkissens drücken. Wenn das Gelkissen nach dem Entfernen des Fingers verschoben bleibt, sollte der Verband gewechselt werden. Das Gelkissen des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands ist nicht dazu vorgesehen, große Mengen Blut oder Flüssigkeit aufzunehmen.</p>
<b>Wie lässt sich der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband am besten entfernen?</b>	Bewegen Sie den Katheter während des Verbandswechsels so wenig wie möglich. Entfernen Sie zuerst die entsprechenden Fixierstreifen. Ziehen Sie den Verband langsam und in flachem Winkel von der Haut in Richtung der Einstichstelle ab. Damit sich das Gelkissen nicht vom Verband ablöst, fassen Sie eine Ecke des Gelkissens und des transparenten Films mit Daumen und Zeigefinger und geben dann eine sterile Flüssigkeit (z. B. Kochsalzlösung, Alkoholtupfer oder antiseptischen Tupfer) zwischen Haut und Gelkissen, um das Entfernen von Haut und Katheter zu erleichtern.  Auf <a href="http://www.tegaderm-chg.de/">http://www.tegaderm-chg.de/</a> finden Sie alle Videos und Informationsmaterialien zur Applikation und Entfernung des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands.
<b>Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband 10 Tage auf der Einstichstelle verbleiben?</b>	Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband hemmt bei gesunden Personen das Nachwachsen der Hautflora wirksam für bis zu 10 Tage. <sup>6,11</sup> In Übereinstimmung mit den internationalen Richtlinien sollte der Verband jedoch nach spätestens 7 Tagen gewechselt werden. <sup>12,13,20,21,22</sup>

**Klicken Sie hier, um die vollständige Gebrauchsanweisung für den 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband aufzurufen.**

# Applikation und Entfernung (Fortsetzung)

Frage	Antwort
<b>Kann ein Hautantiseptikum zusammen mit dem 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband verwendet werden?</b>	Ja. Nach internationalen Richtlinien ist die saubere Haut vor der Anlage des Katheters und des Verbandwechsels mit einem geeigneten Antiseptikum zu desinfizieren. <sup>12,20</sup> Vorzugsweise ist eine $\geq 0,5\%$ Zubereitung auf Chlorhexidinbasis mit Alkohol zu verwenden. Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband ist zur Verwendung in Kombination mit 3M™ Cavilon™ Reizfreiem Hautschutz, Alkohol, Povidon-Iod, CHG-Zubereitung mit Alkohol sowie steriler Kochsalzlösung konzipiert. Durch den Einsatz von Tegaderm CHG-Verbänden lässt sich bei gesunden Personen die Hautflora auf niedrigere Werte senken, als es allein durch eine Hautdesinfektion möglich ist. <sup>10,11</sup> Darüber hinaus bietet ein Tegaderm CHG-Verband bis zu 10 Tage durchgehend antimikrobiellen Schutz an der Einstichstelle. <sup>6</sup> Nach einer Hautdesinfektion können sich mit einem Standardverband, der mit einer CHG-Zubereitung behandelt wurde, die Mikroorganismen innerhalb von 24 Stunden verdreifachen. <sup>18</sup> In Übereinstimmung mit den aktuellen internationalen Richtlinien sollten die Verbände bei erwachsenen Patienten jedoch mindestens wöchentlich gewechselt werden. <sup>12,20,21,22</sup>
<b>Wie lange sollte die Haut nach dem Auftragen eines Hautantiseptikums trocknen, bevor der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband angebracht wird, um Hautreizungen und ein Aufrollen am Verbandrand zu vermeiden?</b>	Weitere Informationen finden Sie in der <b>Gebrauchsanweisung</b> des Tegaderm CHG-Verbands. Alle Präparate müssen vollständig getrocknet sein, bevor ein Verband angebracht wird.
<b>Was ist bei Mazerationen oder feuchtigkeitsbedingten Reizungen unter dem Gelkissen des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands zu tun?</b>	Eine aktuelle 11-jährige Studie unter realen Bedingungen ergab, dass die Reaktionsraten der Haut für CHG-Gel und CHG-Wundauflagen beide bei 0,3/1000 Kathetertagen lagen. <sup>19</sup> Übermäßige Feuchtigkeit rührt von Schweiß, Blut/Exsudat oder Duschen/Baden her. Das Gelkissen des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands ist nicht dazu vorgesehen, große Mengen Exsudat oder Flüssigkeit aufzunehmen. Um feuchtigkeitsbedingten Hautproblemen vorzubeugen, sollte das Klinikfachpersonal das CHG-Gelkissen auf Übersättigung hin überwachen. Bei festgestellter Mazeration den Verband entfernen, die Stelle vollständig trocknen lassen und einen Gazeverband nach den aktuellen internationalen Richtlinien anlegen. <sup>12</sup> Die Mazeration sollte innerhalb eines Tages abklingen. Anschließend kann wieder ein Tegaderm CHG-Verband appliziert werden.

**Klicken Sie hier, um die vollständige Gebrauchsanweisung für den 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband aufzurufen.**

# Patientengruppen und Lösungen

Frage	Antwort
Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband bei Kleinkindern verwendet werden?	Verwenden Sie 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbände nicht bei Frühgeborenen oder Kleinkindern unter zwei Monaten. Der Einsatz dieses Produkts bei Frühgeborenen kann zu Überempfindlichkeitsreaktionen oder Nekrose der Haut führen. Die Sicherheit und die Wirksamkeit von Tegaderm CHG-Verbänden wurden bei Kindern unter 18 Jahren nicht nachgewiesen. Ausführliche Informationen finden Sie in der <b>Gebrauchsanweisung</b> .
Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband in der Knochenmarktransplantation/Onkologie eingesetzt werden?	Ja. Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband wurde seit Produkteinführung erfolgreich in der Knochenmarktransplantation/Onkologie eingesetzt. Diese Patientengruppe ist immungeschwächt und besitzt eine empfindliche, durchlässigere Haut. Um einer Mazeration der Haut vorzubeugen, sollte das CHG-Gelkissen regelmäßig auf Übersättigung hin überwacht werden. Es ist von größter Wichtigkeit, solange mit der Verbandanlage zu warten, bis alle aufgebrauchten Präparate zur Hautdesinfektion oder zum Hautschutz vollständig getrocknet sind, um Hautreizungen oder andere Komplikationen zu vermeiden.
Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband während einer Bestrahlungstherapie verwendet werden?	Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband wurde nicht für den Gebrauch während einer Bestrahlungstherapie getestet.
Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband bei diaphoretischen Patienten verwendet werden?	Ja, der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband ist dafür vorgesehen, Flüssigkeit aufzunehmen, allerdings nicht in großen Mengen. Der Tegaderm CHG-Verband behält seine antimikrobielle Wirksamkeit auch bei Vorhandensein von Schweiß und anderen Flüssigkeiten und verhindert das Nachwachsen der Hautflora. Weitere Informationen finden Sie unter der Frage „ <b>Wann muss der Tegaderm™ CHG-Verband gewechselt werden?</b> “.
Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband zur Behandlung einer Infektion der Einstichstelle eingesetzt werden?	Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband ist nicht für die Behandlung einer vermuteten oder bekannten Infektion der Einstichstelle angezeigt.
Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband zur Wundbehandlung eingesetzt werden?	Nein. Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband sollte nur auf sauberer, trockener und intakter Haut angebracht werden. Wenn die Haut nicht intakt ist, können Gewebeschäden oder Nekrosen die Folge sein.

**Klicken Sie hier, um die vollständige Gebrauchsanweisung für den 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband aufzurufen.**

# Kompatibilität

Frage	Antwort
<b>Mit welchen anderen Produkten kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband verwendet werden?</b>	Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband ist für die Verwendung an perkutanen Medizinprodukten zugelassen, die von einer mikrobiellen Reduktion profitieren würden. Zu den Medizinprodukten mit einem Risiko für mikrobielle Kontamination, die von dem Tegaderm CHG-Verband profitieren könnten, gehören u. a. intravenöse, arterielle, epidurale, extrakorporale Membranoxygenierung (Extracorporeal Membrane Oxygenation, ECMO), implantierte Ports, chirurgische Drainagen, Herzkatheter (LVADs), subkutane Therapien und Dialysekatheter. Der Tegaderm CHG-Verband ist zur Anwendung auf der Haut und nicht auf der Schleimhaut bestimmt.
<b>Ist die Verwendung des 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbands mit einem StatLock® PICC Plus Stabilisierungssystem möglich?</b>	Der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband kann zusammen mit einem StatLock® Stabilisierungssystem verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass das Gelkissen nicht auf die Kunststoffflügel der Fixierplatte überlappt. Informationen zum Entfernen der Vorrichtung finden Sie in der Gebrauchsanweisung des StatLock® Stabilisierungssystems.
<b>Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband zusammen mit 3M™ Cavilon™ Reizfreiem Hautschutz verwendet werden?</b>	Ja. Der 3M™ Cavilon™ Reizfreie Hautschutz ist kompatibel mit dem 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband und kann verwendet werden, um das MARSI-Risiko von durch medizinische Klebstoffe verursachten Hautverletzungen zu verringern. Tragen Sie den Cavilon Reizfreien Hautschutz in dem Bereich auf, in dem der Verband angelegt wird. Sparen Sie dabei die Einstichstelle des Katheters (2 cm) und die Stelle, an der das CHG-Gelkissen platziert wird, aus. Bei IV-Zugängen werden Cavilon Reizfreier Hautschutz-Applikatoren (3343 oder 3345) empfohlen; Cavilon Reizfreier Hautschutz in Sprayform (3346) sollte bei IV-Zugängen nicht verwendet werden.
<b>Ist der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband MRT-kompatibel?</b>	Ja (Daten bei 3M verfügbar. EM-05-012899).
<b>Kann der 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband in einer Druckkammer verwendet werden?</b>	Ja (Daten bei 3M verfügbar. EM-05-012965).

**Klicken Sie hier, um die vollständige Gebrauchsanweisung für den 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband aufzurufen.**

# 3M™ Tegaderm™ CHG I.V. IV-Fixierverband – Gebrauchsanweisung

1657R, 1658R, 1659R, 1660R

Für die aktuellste Gebrauchsanweisung nehmen Sie bitte Kontakt mit 3M auf.

## Beschreibung

Der 3M™ Tegaderm™ CHG Chlorhexidingluconat I.V. Fixierverband dient zur Abdeckung und zum Schutz von Kathetereinstichstellen sowie zur Fixierung von Gefäßzugängen auf der Haut. Er ist in verschiedenen Formen und Größen erhältlich.

Der Tegaderm CHG-Verband besteht aus einem transparenten Filmverband und einem integrierten Gelkissen mit 2 % Gewichtsanteil Chlorhexidingluconat (CHG), einem bekannten antiseptischen Wirkstoff mit breitem antimikrobiellen und antimykotischen Wirkungsspektrum. Das Gelkissen absorbiert Flüssigkeit. Der transparente Film sorgt für eine wirksame Barriere gegen externe Kontaminationen wie Flüssigkeiten (wasserfest), Bakterien, Viren\* sowie Hefe und schützt die Kathetereinstichstelle.

*In vitro*-Tests (Abtötungszeit und Inhibitionsbereich) zeigen, dass das Tegaderm CHG-Gelkissen im Verband eine antimikrobielle Wirkung gegen verschiedene grampositive und gramnegative Bakterien sowie Hefen aufweist.

Der Tegaderm CHG-Verband ist transparent und ermöglicht so die durchgehende Beobachtung der Kathetereinstichstelle. Er ist außerdem atmungsaktiv und gewährleistet einen guten Wasserdampfaustausch.

\**In vitro*-Tests zeigen, dass der transparente Film des Tegaderm™ CHG-Verbands Schutz vor Viren mit einem Durchmesser von 27 nm oder mehr bietet, solange der Verband intakt ist und keine undichten Stellen aufweist. Die Barriere gegen Viren beruht auf den physikalischen Eigenschaften des Verbands und nicht auf der zusätzlichen Wirkung des CHG.

## Indikationen

Der Tegaderm CHG Chlorhexidingluconat I.V. Fixierverband eignet sich zur Abdeckung und zum Schutz von Kathetereinstichstellen sowie zur Fixierung von Gefäßzugängen auf der Haut. Übliche Anwendungen sind zentralvenöse und arterielle Katheter, andere Gefäßkatheter sowie perkutane Zugänge. Der Tegaderm CHG-Verband ist dafür vorgesehen, die Haut- und Katheterbesiedlung zu reduzieren und das Nachwachsen von Mikroorganismen, die üblicherweise mit Blutstrominfektionen assoziiert werden, zu unterdrücken. Tegaderm CHG soll Katheter-bedingte Blutstrominfektionen (CRBSI) bei Patienten mit zentralvenösen oder arteriellen Kathetern verringern.

## Warnhinweise

**Verwenden Sie Tegaderm CHG-Verbände nicht bei Frühgeborenen oder Kleinkindern unter zwei Monaten. Der Einsatz dieses Produkts bei Frühgeborenen kann zu Überempfindlichkeitsreaktionen oder Nekrose der Haut führen.**

**Die Sicherheit und die Wirksamkeit von Tegaderm CHG-Verbänden wurden bei Kindern unter 18 Jahren nicht nachgewiesen. Nur zur externen Anwendung. Dieses Produkt darf nicht mit Ohren, Augen, Mund oder Schleimhäuten in Kontakt kommen. Verwenden Sie dieses Produkt nicht bei Patienten mit bekannter Überempfindlichkeit gegen Chlorhexidingluconat.**

**Es wurde beobachtet, dass die Verwendung von Produkten, die Chlorhexidingluconat enthalten, zu Reizungen, Sensibilisierungen und allgemeinen allergischen Reaktionen führen kann. Sollten allergische Reaktionen auftreten, muss die Verwendung sofort abgebrochen werden. Bei schweren Auswirkungen muss ein Arzt kontaktiert werden.**

In verschiedenen Ländern wurden Überempfindlichkeitsreaktionen bei der örtlichen Anwendung von Chlorhexidingluconat beobachtet. Die meisten ernsthaften Reaktionen (einschließlich Anaphylaxie) traten bei Patienten auf, die mit Gleitmitteln behandelt wurden, die Chlorhexidingluconat enthalten und die bei Eingriffen im Harntrakt verwendet wurden. Bei der Verwendung von Präparaten, die Chlorhexidingluconat enthalten, sollte vorsichtig vorgegangen und der Patient dabei auf mögliche Überempfindlichkeitsreaktionen überwacht werden.

## Vorsichtsmaßnahmen

Der Tegaderm CHG-Verband sollte nicht über infizierten Wunden angelegt werden. Er ist nicht zur Behandlung von Infektionen im Zusammenhang mit einem perkutanen Medizinprodukt vorgesehen.

Bei Indikation sollten im Falle einer klinischen Wundinfektion systemische antibakterielle Wirkstoffe verwendet werden.

Jede aktive Blutung an der Einstichstelle sollte vor der Applikation des Verbands stabilisiert werden.

Der Verband darf bei der Applikation nicht gedehnt werden. Wenn der Verband mit Spannung angebracht wird, kann dies zu einem mechanischen Hauttrauma führen.

Die Haut sollte sauber, trocken und frei von Reinigungsmittelrückständen sein. Warten Sie, bis alle Desinfektions-, Reinigungs- und Hautschutzmittel vollständig getrocknet sind, bevor Sie den Verband applizieren, um eine Reizung der Haut zu verhindern und eine gute Haftung sicherzustellen.

Nicht wiederverwenden. Eine mehrmalige Verwendung kann die Produktintegrität beeinträchtigen und dazu führen, dass das Produkt seinen Zweck nicht erfüllt.

**Ergebnisse klinischer Studien:** Eine randomisierte, kontrollierte klinische Studie mit 1.879 Probanden mit 4.163 zentralvenösen und arteriellen Kathetereinstichstellen wurde in 11 Krankenhäusern durchgeführt.<sup>1</sup> Die Ergebnisse zeigten, dass die Verwendung von Tegaderm CHG zu einer statistisch signifikanten Verringerung der Inzidenz Katheter-bedingter Blutstrominfektionen (CRBSI) von 60 % (P=0,02) führt. Die Studie ergab außerdem eine statistisch signifikante Reduzierung der Hautbesiedlung (P<0,001) und der Katheterbesiedlung (P<0,0001) in der Chlorhexidin- und der Nicht-Chlorhexidin-Gruppe.

Variable	Nicht-Chlorhexidin- und Chlorhexidin-Verbände (941 Patienten/2.055 Katheter und 938 Patienten/2.108 Katheter)
<b>Katheter-bedingte Blutstrominfektion</b>	
Inzidenzdichte (n pro 1.000 Kathetertage)	1,3 und 0,5
Risikoquotient	0,402 [0,186 bis 0,868], P=0,02
<b>Katheterbesiedlung</b>	
Inzidenzdichte (n pro 1.000 Kathetertage)	10,9 und 4,3
Risikoquotient	0,412 [0,306 bis 0,556], P<0,0001

1 Timsit JF et al Randomised Controlled Trial of Chlorhexidine Dressing and Highly Adhesive Dressing for Preventing Catheter-Related Infections in Critically Ill Adults *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2012; 186:1272–1278

## Gebrauchsanweisung

Die Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung des Herstellers kann zu Komplikationen wie Hautreizung und/oder Mazeration führen.

**Auswahl des Verbands:** Wählen Sie einen Verband, der groß genug ist und auf trockener, gesunder Haut um die Einstichstelle herum einen Haftrand von mindestens 2,5 cm bietet.

**Vorbereitung der Verbandsstelle:** Bereiten Sie die Stelle, an der der Verband appliziert werden soll, entsprechend dem Klinikstandard vor. Das Kürzen (Clippen) der Haare an der Verbandsstelle kann die Haftung des Verbands verbessern. Rasieren wird nicht empfohlen. Die Haut sollte sauber, trocken und frei von Reinigungsmittelrückständen sein. Warten Sie, bis alle Desinfektions-, Reinigungs- und Hautschutzmittel vollständig getrocknet sind, bevor Sie den Verband applizieren, um eine Reizung der Haut zu verhindern und eine gute Haftung sicherzustellen. Jede aktive Blutung an der Einstichstelle sollte vor der Applikation des Verbands stabilisiert werden.

# 3M™ Tegaderm™ CHG I.V. Fixierverband – Gebrauchsanweisung (Fortsetzung)

## 1657R, 1658R, 1659R, 1660R

### Applikation

- 1 Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie den sterilen Verband.
- 2 Ziehen Sie die Schutzfolie vom Verband und legen Sie damit die Klebefläche frei.
- 3 Vermeiden Sie das Dehnen des Verbands während der Applikation, um das Risiko eines mechanisch bedingten Hauttraumas zu verringern.
- 4 Zentrieren Sie das Gelkissen über der Einstichstelle des Katheters. Üben Sie sanften Druck auf den gesamten Verband aus, beginnend in der Mitte bis hin zum Verbandsrand, um die Haftung zu verbessern.
- 5 Entfernen Sie den Applikationsrahmen langsam, während Sie mit der anderen Hand den Filmverband anmodellieren.
- 6 Modellieren Sie den transparenten Filmverband von der Mitte hin in Richtung des Verbandsrands. Üben Sie dabei sanften Druck aus, um die Haftung zu verbessern.
- 7 Bringen Sie nach dem Anlegen des Verbands den/die sterilen Fixierstreifen an, um die Infusionsleitungen zusätzlich zu befestigen oder den Katheter zu stabilisieren. Orientieren Sie sich dabei an den Abbildungen auf der Verpackung.
- 8 Dokumentieren Sie die Verbandswechsel entsprechend dem Standard der Einrichtung. Entfernen Sie den Dokumentationsstreifen und bringen Sie diesen auf dem Verband an.

### Versorgung der Einstichstelle

- 1 Die Einstichstelle sollte täglich auf Anzeichen einer Infektion oder anderer Komplikationen überprüft werden. Wenn eine Infektion vermutet wird, entfernen Sie den Verband, nehmen Sie die Einstichstelle direkt in Augenschein und legen Sie eine geeignete medizinische Behandlung fest. Eine Infektion kann sich durch Fieber, Schmerzen, Rötung, Schwellung oder ungewöhnlichen Geruch oder Exsudat äußern.
- 2 Überprüfen Sie den Verband täglich und wechseln Sie ihn bei Bedarf gemäß dem Standard der Einrichtung. Der Verband sollte mindestens alle 7 Tage entsprechend den aktuellen Empfehlungen des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) gewechselt werden. Bei stark nässenden Stellen kann ein häufigerer Verbandswechsel erforderlich sein.

Der Tegaderm CHG-Verband sollte bei Bedarf gewechselt werden:

- ▶ Wenn sich der Verband löst, verschmutzt ist oder seine Integrität anderweitig nicht mehr gegeben ist.
- ▶ Wenn die Einstichstelle verdeckt oder nicht mehr zu sehen ist.
- ▶ Wenn aus dem Gelkissen sichtbar Exsudat austritt.
- ▶ Wenn das Gelkissen vom Verband vollgesaugt ist oder sich sein Volumen übermäßig vergrößert hat.
- ▶ Um festzustellen, ob der Verband vollständig vollgesaugt ist, mit dem Finger leicht auf eine Ecke des Gelkissens drücken. Wenn das Gelkissen nach dem Entfernen des Fingers verschoben bleibt, sollte der Verband gewechselt werden.

Hinweis: Der Tegaderm CHG-Verband ist nicht dazu vorgesehen, große Mengen Blut oder Flüssigkeit aufzunehmen.

### Entfernung

**Stabilisieren Sie den Katheter während der Entfernung des Tegaderm CHG-Verbands.**

- 1 Entfernen Sie den Dokumentationsstreifen und den/die Fixierstreifen von der Oberseite des Verbands.
- 2 Beginnen Sie beim Entfernen des Verbands an der Stelle, an der der Katheter oder der Schlauch aus dem Verband austritt, und ziehen Sie ihn langsam und flach in Richtung der Einstichstelle ab. Vermeiden Sie ein Hauttrauma, indem Sie den Verband flach abziehen, anstatt ihn von der Haut nach oben zu ziehen.

- 3 Wenn das CHG-Gelkissen freiliegt, halten Sie eine Ecke des Gelkissens und des transparenten Filmverbands zwischen Daumen und Finger fest.
- 4 Verwenden Sie sterile Alkoholtupfer oder -tücher oder tragen Sie sterile Lösungen (d. h. steriles Wasser oder normale Kochsalzlösung) zwischen Gelkissen und Haut auf, um das Entfernen des Gelkissens zu erleichtern. Falls erforderlich, kann ein medizinischer Klebstoffentferner verwendet werden, um das Entfernen zusätzlich zu unterstützen.
- 5 Fahren Sie mit dem vorsichtigen Abziehen langsam und in flachem Winkel fort, bis der Verband vollständig entfernt ist.

### Haltbarkeit und Lagerung

Lagern Sie das Produkt für optimale Ergebnisse an einem kühlen, trockenen Ort. Beachten Sie das Ablaufdatum auf der Verpackung.

Die Sterilität des Verbands ist garantiert, solange die Einzelverpackung nicht beschädigt ist oder geöffnet wurde.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem zuständigen 3M Ansprechpartner oder auf [www.3M.com](http://www.3M.com) in Ihrer Sprache.

Katalognummer	Verbandsgröße	Durchschnittliche CHG-Menge pro Verband (mg basierend auf der Gelkissengröße)
1657R	8,5 cm x 11,5 cm	45
1658R	10 cm x 12 cm	45
1659R	10 cm x 15,5 cm	78
1660R	7 cm x 8,5 cm	15

### Bedeutung der Symbole



Enthält kein Naturkautschuklatex.



Achtung! Gebrauchsanweisung beachten.



Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt oder offen ist.



Nicht wiederverwenden.



Vor Ablauf des Verfallsdatums verwenden.



Chargennummer



Hersteller



Sterilisiert mit Ethylenoxid.



Nicht erneut sterilisieren.

# Wichtige Sicherheitshinweise für den 3M™ Tegaderm™ CHG-Verband

Verwenden Sie Tegaderm CHG-Verbände nicht bei Frühgeborenen oder Kleinkindern unter zwei Monaten. Der Einsatz dieses Produkts bei Frühgeborenen kann zu Überempfindlichkeitsreaktionen oder Nekrose der Haut führen. Die Sicherheit und die Wirksamkeit von Tegaderm CHG-Verbänden wurden bei Kindern unter 18 Jahren nicht nachgewiesen. Ausführliche Informationen finden Sie in der [Gebrauchsanweisung](#).

## Weitere Informationsquellen



[3M.com/IVtraining](http://3M.com/IVtraining)



[3M Health Care YouTube Kanal](#)



[3M Health Care Academy](#)

Wenn Sie mehr über 3M™ Tegaderm™ CHG-Verbände erfahren möchten, besuchen Sie uns auf [www.3M.de/Blutstrominfektionen-stoppen](http://www.3M.de/Blutstrominfektionen-stoppen), wenden Sie sich an Ihren zuständigen Ansprechpartner von 3M Medical Solutions oder kontaktieren Sie den 3M Kundendienst unter Tel. +49 (0)2131 14 48 18 oder per E-Mail [3Mmedica.de@mmm.com](mailto:3Mmedica.de@mmm.com).

### Literatur

- 1 Timsit JF, Mimos O, Mourvillier B, et al. Randomised controlled trial of chlorhexidine dressing and highly adhesive dressing for preventing catheter-related infections in critically ill adults. *Am J Respir Crit Care Med*. 2012;186(12):1272–1278.
- 2 Apata IW, Hanfelt J, Bailey JL, Niyyar VD. Chlorhexidine-impregnated transparent dressings decrease catheter-related infections in hemodialysis patients: a quality improvement project. *J Vasc Access*. 2017;18(2):103–108.
- 3 Biehl LM, Huth A, Panse J, et al. A randomised trial on chlorhexidine dressings for the prevention of catheter-related bloodstream infections in neutropenic patients. *Ann Oncol*. 2016;27(10):1916–1922.
- 4 Wei L, Li Y, Li X, Bian L, Wen Z, Li M. Chlorhexidine-impregnated dressing for the prophylaxis of central venous catheter-related complications: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis*. 2019;19(1). <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-019-4029-9>.
- 5 Safdar N, O'Horo JC, Ghufra A, et al. Chlorhexidine-impregnated dressing for prevention of catheter-related bloodstream infection: A meta-analysis. *Crit Care Med*. 2014;42(7):1703–1713.
- 6 Schwab D, et al. Antimicrobial activity of a CHG-impregnated gel pad for I.V. site protection. Poster vorgestellt auf: Konferenz der Infusion Nursing Society; Mai 2008.
- 7 Karpanen TJ, Casey AL, Whitehouse T, Nightingale P, Das I, Elliott TS. Clinical evaluation of a chlorhexidine intravascular catheter gel dressing on short-term central venous catheters. *Am J Infect Control*. 2016;44(1):54–60.
- 8 Karpanen TJ, Casey AL, Conway BR, et al. Antimicrobial activity of a chlorhexidine intravascular catheter site gel dressing. *J Antimicrob Chemother*. 2011;66(8):1777–1784.
- 9 Daten bei 3M verfügbar. EM-05-002068.
- 10 Bashir MH, Olson LK, Walters SA. Suppression of regrowth of normal skin flora under chlorhexidine gluconate dressings applied to chlorhexidine gluconate-prepped skin. *Am J Infect Control*. 2012;40:344–348.
- 11 Maki D, Stahl J, Jacobson C, et al. A novel integrated chlorhexidine-impregnated transparent dressing for prevention of vascular catheter-related bloodstream infection: A prospective comparative study in healthy volunteers. Poster vorgestellt auf: Konferenz der Society for Health Care Epidemiology of America; April 2008.
- 12 Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011. Verfügbar unter: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>.
- 13 Gorski L, Hadaway L, Hagle ME, McGoldrick M, Orr M, Doellman D. Infusion therapy standards of practice. *J Infus Nurs*. 2016;39(suppl 1):S1-S159.
- 14 Trinh TT, Chan PA, Edwards O, et al. Peripheral venous catheter-related Staphylococcus aureus bacteremia. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2011;32(6):579–583.
- 15 Pujol M, Hornero A, Saballs M, et al. Clinical epidemiology and outcomes of peripheral venous catheter-related bloodstream infections at a university-affiliated hospital. *J Hosp Infect*. 2007 Sep;67(1):22–29.
- 16 Wischnewski N, Kampf G, Gastmeier P, et al. Prevalence of primary bloodstream infections in representative German hospitals and their association with central and peripheral vascular catheters. *Zentralbl Bakteriol*. 1998; 287:93–103.
- 17 Mermel L. Short-term peripheral venous catheter-related bloodstream infections: A systematic review. *Clin Infect Dis*. 2017;65(10):1757–1762.
- 18 Daten bei 3M verfügbar. EM-05-305455.
- 19 Eggimann P, Pagani JL, Dupuis-Lozeron E, et al. Sustained reduction of catheter-associated bloodstream infections with enhancement of catheter bundle by chlorhexidine dressings over 11 years. *Intensive Care Med*. (2019) 45:823–833. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05617-x>.
- 20 Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, et al. epic3: national evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *J Hosp Infect*. 2014;86 Suppl 1:S1-70.
- 21 Formalised Expert Recommendations: management of vascular approaches in RFE resuscitation under the aegis of the SRLF (French Language Resuscitation Society), April 2019.
- 22 Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen. Bundesgesundheitsbl 60, 171-206 (2017). <https://doi.org/10.1007/s00103-016-2487-4>.

**3M Deutschland GmbH**  
Health Care  
Carl-Schurz-Str. 1  
41460 Neuss  
Tel. +49 (0)2131 14 48 18  
[3Mmedica.de@mmm.com](mailto:3Mmedica.de@mmm.com)

**3M Österreich GmbH**  
Healthcare  
Kranichberggasse 4  
1120 Wien  
Tel. +43 (0)186 68 60  
[medizin-at@mmm.com](mailto:medizin-at@mmm.com)

**3M (Schweiz) GmbH**  
Health Care  
Eggstrasse 91  
8803 Rüschlikon  
Tel +41 (0)44 724 90 90  
[innovation.ch@mmm.com](mailto:innovation.ch@mmm.com)

BIOPATCH ist eine eingetragene Marke von ETHICON, INC.  
StatLock ist eine eingetragene Marke von Becton, Dickinson and Company. HealthStream ist eine Marke von HealthStream, Inc.  
3M, Cavilon und Tegaderm sind Marken der 3M Company.  
© 3M 10/2020. OMG70860  
Alle Rechte vorbehalten. # 2020-0063

