



BD Emerald™ Spritzen

Täglich in Gebrauch – unerlässlich für Ihre Patienten



Die Wahl Ihrer Spritze kann
auch unserem Planeten helfen¹



BD Emerald™ Spritzen

Die grüne Alternative – konzipiert um Ihren Patienten
und unserem Planeten zu helfen*

* im Vergleich zu anderen Spritzen, die nicht mit nachhaltigen Methoden hergestellt werden.^{7,8}

Es summiert sich ...

Einwegkunststoffe, wie sie auch zur Produktion von Einwegspritzen eingesetzt werden, machen **mehr als 40 %** der gesamten Kunststoffproduktion aus.¹ Dies hat schwerwiegende Folgen, wie:



Weitverbreitete Umweltverschmutzung¹

+



Massiver CO₂-Fußabdruck¹

+



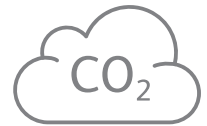
Das meiste landet auf der Mülldeponie¹

▶



Negative Auswirkungen wie die Zerstörung des Bodens¹

+



Freisetzung von schädlichen Treibhausgasen¹

Die Wiederverwendung und das Recycling von Einwegkunststoffen erfolgt in sehr geringem Maße im Vergleich zu Materialien wie Glas, Papier und Metall¹



Das Ergebnis:

Ein kurzer Lebenszyklus und dauerhafter Schaden



Nachhaltige Alternativen sind Teil der Lösung

„Die Ziele zur Reduzierung von Einwegplastik und kurzlebigen Kunststoffen sind erreichbar. Sie können sich fördernd auf die lokale Wirtschaftstätigkeit auswirken und zu Einsparungen bei der Entsorgung von Müll und geringwertigen Abfällen führen. So wertvoll dies auch sein mag, Initiativen zur Schließung des Materialkreislaufes durch höhere Sammelquoten und recyclinggerechtes Design reichen nicht aus.

Europa wird es nicht schaffen, der Plastikverschmutzung durch Recycling ein Ende zu setzen, sondern muss vielmehr eine Strategie zur Verringerung des Plastikverbrauchs durch die Wahl vernünftiger Alternativen entwickeln.“

Ihre Patienten + unsere Umwelt

BD kann Ihnen helfen, für beide Seiten etwas zu tun

Möglicherweise hat Ihre Einrichtung bereits Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit ergriffen, aber die Pandemie hat eventuell Auswirkungen auf Ihre routinemäßigen Maßnahmen zur Kunststoffreduzierung und andere Abfallmanagementstrategien.¹ Wir bei BD teilen Ihr Engagement, sich sowohl sozialen als auch ökologischen Herausforderungen zu stellen. Indem wir Rohstoffe reduzieren und Nachhaltigkeit in unsere Lieferkette einbauen, können wir auch unseren Kunden die Chance geben, verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen. Im Folgenden finden Sie einige unserer derzeitigen Aktivitäten, um die Versorgung der Patienten zu verbessern und eine gesunde Umwelt zu schaffen:



Verringerung der Scope-1- und -2-Treibhausgasemissionen um

58 %^{*3}



Verringerung des Wasserverbrauchs um

53 %^{*3}



Information der Anwender über Entsorgungsmaßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen am Ende des Lebenszyklus der Spritzen³

Erfahren Sie mehr über unsere Vision der Nachhaltigkeit



bd.com/sustainability



Erfahren Sie mehr über unsere Nachhaltigkeitsstrategie 2030+



<https://investors.bd.com/static-files/3cd64f37-762a-4aa7-bd81-9b9030172dee>

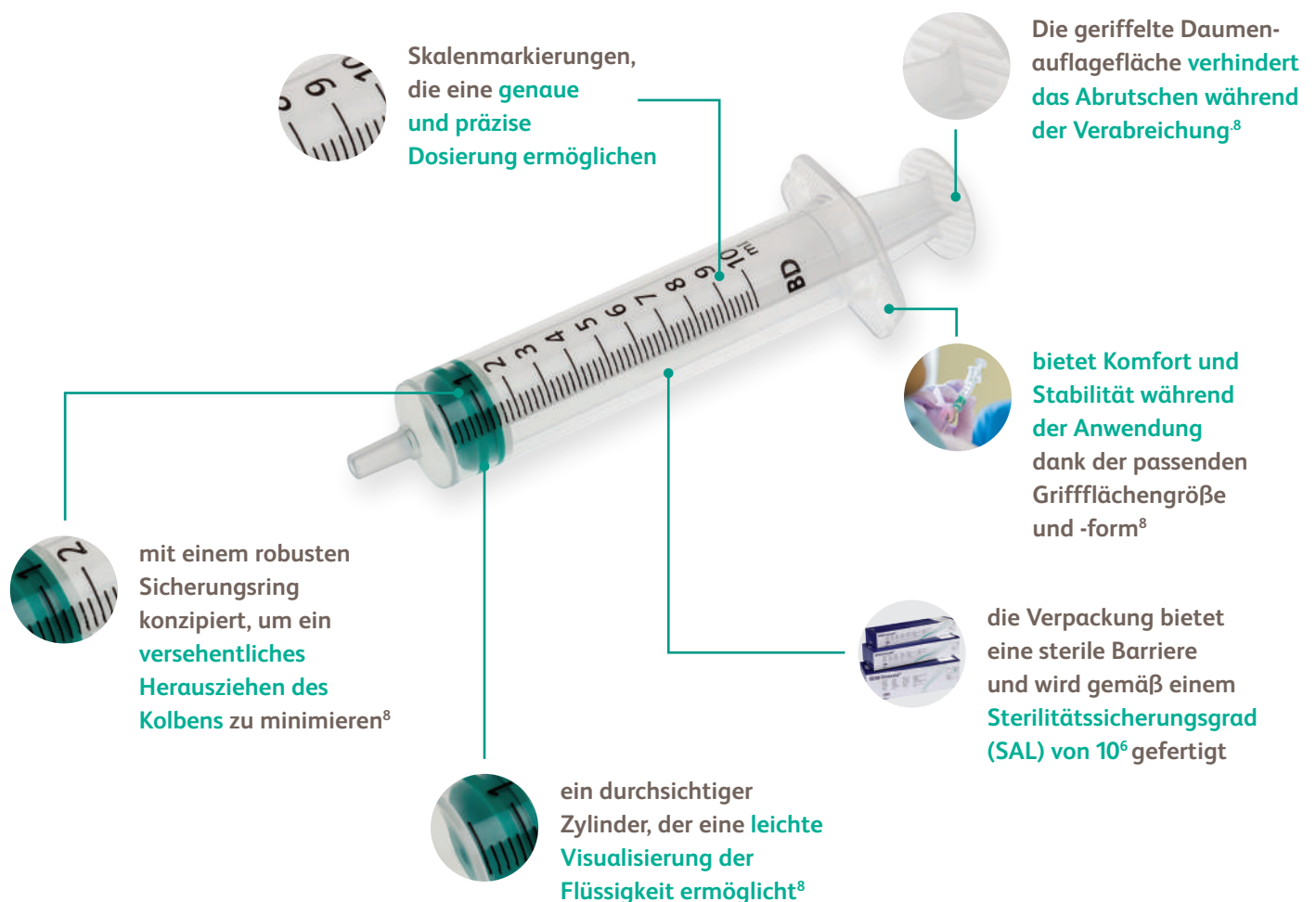
Lassen Sie uns Nachhaltigkeit zur Routine machen!

BD investiert weiterhin in Innovationen im Bereich der Medizinprodukte, die die Umweltbelastung reduzieren und Ihren Anforderungen an die Nachhaltigkeit gerecht werden.³ Spritzen sind unverzichtbar, da sie mehrmals täglich zur Blutentnahme oder zur Verabreichung von Flüssigkeiten und Medikamenten an Patienten verwendet werden. Neben Qualität und Sicherheit haben wir auch die Nachhaltigkeit in die Herstellung der Produkte für den täglichen Bedarf integriert. Das Ergebnis ist die **BD Emerald™ Spritze – eine nachhaltige Alternative zu anderen Spritzen.**⁷ Es ist eine kleine Lösung, die einen großen Unterschied ausmachen kann.

* übertrifft unsere Ziele für 2020, ausgehend von 2008

Entwickelt für Sicherheit + Anwenderfreundlichkeit⁸

Jede BD Emerald™ Spritze bietet **eine Reihe von Innovationen**, die Ihnen helfen können, Fehler zu vermeiden. Die Spritzen sind außerdem einfach zu handhaben und dies erfordert nur eine **minimale Schulung**.⁸



Skalenmarkierungen, die eine **genaue und präzise Dosierung** ermöglichen



Die geriffelte Daumenauflagefläche **verhindert das Abrutschen** während der Verabreichung⁸



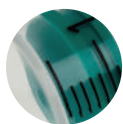
bietet Komfort und Stabilität während der Anwendung dank der passenden Griffflächengröße und -form⁸



die Verpackung bietet eine sterile Barriere und wird gemäß einem **Sterilitätssicherungsgrad (SAL) von 10⁶** gefertigt



mit einem robusten Sicherungsring konzipiert, um ein **versehentliches Herausziehen des Kolbens** zu minimieren⁸



ein durchsichtiger Zylinder, der eine **leichte Visualisierung der Flüssigkeit** ermöglicht⁸

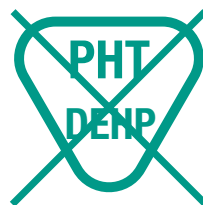
Nicht toxische Materialien + wiederverwertbare Verpackung

BD Emerald™ Spritzen sind vollständig aus nicht toxischen Materialien hergestellt

Wir führen Toxizitätstests durch, um zu bestätigen, dass unser Herstellungsverfahren die Materialsicherheit nicht beeinträchtigt. Wir sammeln fortlaufend Daten und Informationen von unseren Lieferanten, um sicherzustellen, dass unsere Produkte keine bedenklichen Stoffe enthalten, d. h. identifizierte Chemikalien oder Stoffe, die langfristig schädliche Auswirkungen auf den Menschen oder den Planeten haben können.



Kein Naturkautschuklatex
oder Latex*⁴



Diesen Produkten wird wissentlich kein
DEHP und PVC hinzugefügt⁴



<0,1 % BPA ohne
nachweisbare
Exposition oder
Toxizität^{#,4}



Keine Verwendung von
tierischem Gewebe, daher
kein Risiko von durch Tiere
übertragenen Krankheiten
wie BSE/TSE⁴



Erfüllt oder übertrifft
die Anforderungen von
ISO und EMA⁴

* Stand 10. Juni 2020: # Kein 4,4'-Isopropylidendiphenol (Bisphenol A), identifiziert von BD bis zum 10. Juni 2020. EN ISO 22442-1 Medizinprodukte, die tierische Gewebe und deren Erzeugnisse verwenden - Teil 1: Anwendung des Risikomanagements und der EMA ⁴19%; Rev. 3 Hinweis auf Leitlinien zur Minimierung des Risikos der Übertragung von Erregern der spongiformen Enzephalopathie tierischen Ursprungs durch Human- und Tierarzneimittel.

Weniger Gewicht + weniger Abfall⁷

BD Emerald™ Spritzen können Ihnen helfen, die Menge des täglich anfallenden Produktabfalls zu reduzieren



Konventionelle Spritze



BD Emerald™ Spritze



↓ -30 %

**Benötigt bis zu 30 %
weniger Material**

als vergleichbare Spritzen⁷



Recyclingpapier

für Verpackungseinheit und
Umkarton



**Erhältlich in drei
verschiedenen
Größen**

(2 ml, 5 ml und 10 ml), um eine optimale Verwendung je nach Dosierungsbedarf zu ermöglichen, was zu einer Reduzierung der Arzneimittelabfälle beitragen kann

Zertifiziert + biokompatibel

BD Emerald™ Spritzen werden umfassend getestet, um sicherzustellen, dass alle relevanten Komponenten die Tests der ISO 10993-Normreihe und die Anforderungen an die Biokompatibilität erfüllen, in Bezug auf:^{*4}



In-vitro-
Zytotoxizität



Lokale Effekte nach
Implantationen



Pyrogenität



Systemische Toxizität



Jede auf dem Markt erhältliche BD Emerald™ Spritze ist **CE-zertifiziert** und entspricht den EU-Anforderungen an Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz.

Nachhaltige Verfahren + lokale Versorgung

BD Emerald™ Spritzen werden in unserem ISO 14001-zertifizierten Werk in Fraga, Spanien, hergestellt.



Durch Investitionen von **1,98 Mio. Euro** in vier Jahren (2015 - 2019) für eine nachhaltige Infrastruktur,



für die Produktion an einem **ISO 50001-zertifizierten Standort,**

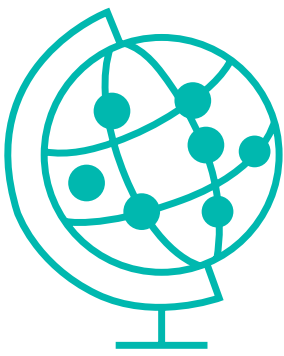


unter Verwendung von **100 % Strom aus erneuerbaren Energiequellen,** wodurch im Jahr 2021 **13.938 Tonnen** CO₂-Emissionen eingespart wurden⁵,

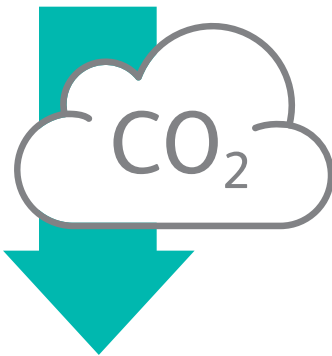


konnte mit einer Recyclingquote von über **88 %**, innerhalb von 3 Jahren die Menge an Müll, der auf Deponien entsorgt wurde, um **5.971,8 Tonnen** verringert werden⁶.

Nachhaltige Verfahren + lokale Versorgung



Unser BD-Werk in Fraga, Spanien, ist **einer von 46 BD-Standorten, die ein nach ISO 14001-zertifiziertes Umweltmanagementsystem** eingeführt haben.³ Wir werden auch weiterhin, wo immer es möglich ist, die Stromerzeugung vor Ort und erneuerbare Energiequellen nutzen.



Ein globales Produktionsnetzwerk reduziert den Transport über weite Strecken und den Verbrauch fossiler Brennstoffe und trägt so dazu bei, **den CO₂-Fußabdruck für jede Spritzenlieferung zu reduzieren.**

Lassen Sie uns gemeinsam den Wandel vorantreiben!

Prüfen Sie, wie Ihre aktuelle Spritze im Vergleich zu unserer nachhaltigen Alternative abschneidet!

BD Emerald™ Spritzen sollen Ihnen helfen, die Abfallmenge in Ihrer Einrichtung zu reduzieren und Ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, ohne Kompromisse bei Qualität und Sicherheit einzugehen.

	BD Emerald™ Spritze	Ihre aktuelle Spritze
Innovatives Design, sicher und einfach zu bedienen	✓	
Enthält keine bedenklichen Materialien (Latex, DEHP, PVC, BPA, tierisches Gewebe) ⁴	✓	
Erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von ISO und EMA ⁴	✓	
Reduzierte Materialmenge ⁵ und recycling-fähige Verpackung	✓	
Alle Komponenten erfüllen die Anforderungen der ISO 10993-Normreihe für Biokompatibilität ⁴	✓	
Hergestellt in einem Betrieb mit ISO 14001-zertifiziertem Umweltmanagementsystem ³	✓	
Hergestellt mit 100% Strom aus erneuerbaren Quellen ⁵	✓	

Wechseln Sie zu BD Emerald™ Spritzen und ermöglichen Sie es Ihrer Einrichtung, Tag für Tag für Nachhaltigkeit einzustehen – jetzt und in Zukunft.

Mehr Sicherheit und Nachhaltigkeit für uns alle.

Um BD Emerald™ Spritzen zu bestellen, wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner bei BD.

BD Emerald™ Spitzen mit Luer-Ansatz					
Volumen	Ansatz	Graduierung	Produkt-Nr.	PZN *	VE / UK**
2 ml	zentrisch	unterteilt in 0,1 ml	307727	04550795	100 / 3000
5 ml	zentrisch	unterteilt in 0,2 ml	307731	04550938	100 / 2000
10 ml	zentrisch	unterteilt in 0,2 ml	307736	04550944	100 / 1200
10 ml	exzentrisch	unterteilt in 0,2 ml	303219	14352524	100 / 1200

* PZN = Pharmazentralnummer (nur in Deutschland gültig) ** VE = Verpackungseinheit, UK = Umkarton

Mehr über Nachhaltigkeit bei BD erfahren Sie auf unserer Website bd.com/sustainability.

Literatur:

- 1 Patricio Silva AL, Prata JC, Walker TR, et al. Rethinking and optimising plastic waste management under COVID-19 pandemic: Policy solutions based on redesign and reduction of single-use plastics and personal protective equipment. *Sci Total Environ.* 2020;742:140565. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.140565
- 2 Zero Waste Europe. Seizing the opportunity: Using plastic only where it makes sense. (2018). Abgerufen am 17. September 2021 unter <https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2018/01/Position-paper-Plastics-reduction-targets.pdf>.
- 3 Becton, Dickinson and Company (BD). FY 2020 Sustainability Report. (2020). Abgerufen am 8. September 2021 unter https://www.bd.com/documents/corporate/BD_Sustainabilityreport-2020_EN.pdf
- 4 Technical Data Sheet V201-005 rev03 for BD Emerald™ Syringes with and without Needle, Sterile, Europe, Juni 2021.
- 5 BD-Archivdaten, Green Support File - Green support file - metric tonnes CO2e-saved. Internal Emerald green report, April 2022
- 6 BD-Archivdaten, Green support file - recycling. Internal Emerald green report, April 2022
- 7 BD-Archivdaten, Comparison of syringe weights memo of BD Emerald™ products and comparative syringes, April 2011
- 8 BD-Archivdaten, Emerald Conventional Syringe Claims Accuracy R&D Memo, 30. Juni 2021



Deutschland: BD · Tullastr. 8 – 12 · 69126 Heidelberg · Tel. 06221 305 0
Österreich: BD · Rinnböckstr. 3 · 1030 Wien · Tel. 01 7063660 0
Schweiz: BD · Binningerstrasse 94 · 4123 Allschwil · Tel. 061 485 22 22

bd.com

BD, das BD-Logo und BD Emerald sind Marken der Becton, Dickinson and Company oder der BD-Tochtergesellschaften.
© 2022 BD. Alle Rechte vorbehalten. BD-47621 (12/21), BD-52991 (02/22), BD-68298 (09/22).

