

22 Cherry Hill Dr.

Danvers, MA 01923 États-Unis

Tél.: +1 978-646-1400 Fax: +1 978-777-8411 www.abiomed.com

Réf. FSN: 2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157 Réf. FSCA: 2023-FA-00156 / 2023-FA-00157

Date: 2024-03-16

Avis relatif à la sécurité

Prévention de la perforation ventriculaire et de l'ingestion de fibres pour les pompes cardiaques Impella

À l'attention de* : Tous les utilisateurs de pompes cardiaques Impella impliqués dans la préparation et l'insertion de pompes cardiaques Impella.

Coordonnées du représentant local (nom, e-mail, téléphone, adresse, etc.)*

Ligne d'assistance téléphonique: 0800 100 490 (fr)

Karsten Wallbrück / Max Eisen

<u>kwallbrueck@abiomed.com</u> – téléphone. +49 151 544 55 114 meisen@abiomed.com – téléphone +49 151 544 55 226

Abiomed Europe GmbH Neuenhofer Weg 3 D-52074 Aix-la-Chapelle



22 Cherry Hill Dr.

Danvers, MA 01923 États-Unis

Tél.: +1 978-646-1400 Fax: +1 978-777-8411 www.abiomed.com

Réf. FSN: 2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157 Réf. FSCA: 2023-FA-00156 / 2023-FA-00157

Avis relatif à la sécurité (FSN)

Prévention de la perforation ventriculaire et de l'ingestion de fibres pour les pompes cardiaques Impella

	1. Informations relatives aux dispositifs concernés*
1.	1. Type(s) de dispositif*
	Toutes les pompes cardiaques Impella.
1.	2. Nom(s) commercial(aux)*
	Impella 5.5 SmartAssist ; Impella CP SmartAssist ; Impella CP ; Impella 2.5 ; Impella 5.0 ; Impella RP.
1.	3. Objectif clinique principal du/des dispositif(s)*
	Les pompes cardiaques Impella sont des pompes sanguines microaxiales intravasculaires temporaires qui assistent le système circulatoire du patient. Les cathéters gauches Impella sont insérés, par voie fémorale ou via une incision chirurgicale au niveau de l'artère axillaire, jusqu'au ventricule gauche. Lorsqu'il est correctement positionné, le cathéter Impella fait circuler le sang de la zone d'entrée, située à l'intérieur du ventricule gauche, via la canule, vers l'orifice de sortie situé dans l'aorte ascendante. Le cathéter Impella côté droit est inséré par voie fémorale dans la veine fémorale droite ou gauche. Lorsqu'il est correctement positionné, le cathéter Impella fait circuler le sang de la zone d'entrée, située à l'intérieur de la veine cave inférieure, via la canule, vers l'orifice de sortie situé dans l'artère pulmonaire.
1.	4. Modèle de dispositif/catalogue/référence(s)*
	0550-0002; 1000482; 0048-0014; 0048-0002; 005040; 005060; 0046-0011.
1.	5. Version du logiciel
	Sans objet
1.	6. Plage de numéros de série ou de lot concernée
1.	Sans objet 7. Dispositifs associés
1.	Tous les modèles de pompe cardiaque Impella sont disponibles dans des ensembles de
	pompe. Outre la pompe cardiaque, chaque ensemble de pompe comprend un ou des introducteurs, un fil-guide, une cassette de purge et d'autres accessoires spécifiques au modèle de pompe pour un positionnement et un fonctionnement corrects de la pompe. Tous les modèles de pompe sont gérés par l'Automated Impella Controller (AIC). L'utilisateur surveille la pompe via l'interface utilisateur AIC.

2. Motif de l'action corrective de sécurité (FSCA)*

2. 1. Description du problème lié au produit*

Au cours d'un examen interne, Abiomed a découvert que des informations sur l'utilisation en toute sécurité des pompes Impella ont été publiées dans deux bulletins techniques (également appelés « Mise à jour produit Impella »), mais que les instructions d'utilisation du ou des produits n'avaient pas été mises à jour de manière à



22 Cherry Hill Dr.

Danvers, MA 01923 États-Unis

Tél.: +1 978-646-1400 Fax: +1 978-777-8411 www.abiomed.com

Réf. FSN: 2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157 Réf. FSCA: 2023-FA-00156 / 2023-FA-00157

inclure le même niveau de détail que celui couvert dans les bulletins, et que l'un des bulletins n'avait pas été distribué aux clients européens. Il s'agit : 1) D'un bulletin technique traitant de la mauvaise manipulation par l'opérateur des dispositifs Impella du côté gauche susceptible d'entraîner une perforation iatrogène de la paroi ventriculaire. 2) D'une mise à jour produit Impella pour un problème de fibres piégées dans la pompe.

2. 2. Risque donnant lieu à la FSCA*

Abiomed publie cette FSCA pour rappeler aux utilisateurs les mises à jour d'Impella, puis mettre à jour l'ensemble des instructions d'utilisation sur la base des informations appropriées, en vue d'une distribution de routine aux utilisateurs. Les perforations de la paroi du myocarde et des vaisseaux associées à des procédures diagnostiques ou thérapeutiques sont fréquentes. La tamponnade péricardique peut évoluer rapidement comme une complication mettant en jeu le pronostic vital, qui nécessite un diagnostic et un traitement immédiats. L'engorgement par divers matériels d'une pompe cardiaque Impella peut occasionner un faible débit de la pompe, une pression de purge élevée, la formation de caillots le long de la voie interne du flux sanguin et une défaillance secondaire de l'arrêt de la pompe entraînant la perte du traitement. La plupart des patients auront besoin d'un échange de la pompe. Faute de procéder à cet échange, chez les patients les plus à risque une détérioration supplémentaire de l'état de santé pourrait survenir, voire une aggravation de la situation potentiellement mortelle. Des changements dans la dynamique du débit par l'intermédiaire de la pompe peuvent entraîner une hémolyse accrue et la nécessité d'une intervention médicale.

2. 3. Probabilité que le problème survienne

1) Le taux combiné de réclamations pour perforation ventriculaire concernant les modèles Impella 5.5, Impella CP et Impella 5.0 entre septembre 2021 et avril 2023 était de 0,07 %. (2) Le taux de réclamations pour un débit de pompe plus faible que prévu, où les analyses ont montré que des caillots se formaient autour d'une matrice composée de fibres bleues ou blanches généralement présentes dans les serviettes et les champs stériles était systématiquement <0,02 % (N=0-3 par an) au cours des dix dernières années.

2. 4. Risque prévu pour le patient/utilisateur

La gravité de la perforation ventriculaire est « critique », car l'événement peut entraîner directement ou indirectement la mort. Sur la base des rapports reçus pour une perforation cardiaque depuis janvier 2018, la probabilité estimée de survenue d'un dommage est « improbable ». La gravité de l'absorption de fibres par la pompe est « modérée » pour la plupart des patients quand un échange de la pompe est requis. Elle peut devenir « critique » chez certains patients pour qui le non-remplacement de la pompe peut causer une détérioration supplémentaire de l'état de santé, voire une aggravation de la situation potentiellement mortelle. Sur la base des taux historiques (2013 et avant), la probabilité d'un dommage est « probable » en cas de remplacement de la pompe et « possible » en l'absence de prise en charge. Cela vient également du fait qu'il est courant de rincer les dispositifs invasifs avant la procédure, d'essuyer les dispositifs comme les cathéters avec de la gaze et de contrôler le saignement par des introducteurs en contact avec de la gaze ou une serviette chirurgicale.

- 2. 5. Informations complémentaires pour aider à caractériser le problème
 - Il n'y a pas eu d'observation récente de changements de tendances ou de gravité. Les taux restent stables au cours des dernières années.
- 2. 6. Contexte du problème



22 Cherry Hill Dr.

Danvers, MA 01923 États-Unis

Tél.: +1 978-646-1400 Fax: +1 978-777-8411 www.abiomed.com

Réf. FSN: 2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157 Réf. FSCA: 2023-FA-00156 / 2023-FA-00157

Au cours d'un examen interne, Abiomed a découvert que des informations sur l'utilisation en toute sécurité des pompes Impella ont été publiées dans deux bulletins techniques (également appelés « Mise à jour produit Impella »), mais que les instructions d'utilisation du ou des produits n'avaient pas été mises à jour de manière à inclure le même niveau de détail que celui couvert dans les bulletins, et que l'un des bulletins n'avait pas été distribué aux clients en Europe. Les deux bulletins techniques sont : (1) Recommandation visant à éviter tout contact de fibres synthétiques ou de coton avec la pompe cardiaque Impella. (2) Recommandations visant à éviter la perforation du VG latrogénique avec les pompes cardiaques Impella.

2. 7. Autres informations relatives à la FSCA

Ce champ ne peut contenir que des informations supplémentaires jugées nécessaires par le fabricant pour compléter les informations pertinentes à la FSCA.

	3. Type de mesure d'attenuation du risque*				
3.	Mesures devant être prises par l'utilisateur*				
	☐ Identifier le dispositif ☐ Mettre le dispositif en quarantaine ☐ Renvoyer le dispositif				
	☐ Détruire le dispositif				
	☐ Modifier/Inspecter le dispositif sur place				
	☐ Suivre les recommandations de prise en charge des patients				
	☑ Prendre note de la modification/du renforcement des instructions d'utilisation (IFU)				
	☐ Autre ☐ Aucune				
	1: Pour réduire le risque de lésion cardiaque (y compris de perforation ventriculaire), les médecins doivent faire preuve de précautions particulières lors de l'insertion du cathéter Impella chez des patients présentant une anatomie complexe. Cela inclut les patients présentant une diminution connue ou suspectée de la taille de la cavité ventriculaire, des anévrismes ventriculaires, une cardiopathie congénitale ou une altération de la qualité du tissu cardiaque dans le cadre d'un infarctus aigu avec nécrose tissulaire.				
	2: Pour réduire le risque de lésion vasculaire, les médecins doivent faire preuve de précaution lors de l'insertion du cathéter Impella chez des patients présentant une anatomie vasculaire périphérique complexe. Cela inclut les patients présentant les symptômes suivants (connus ou suspectés): anévrisme de l'aorte abdominale non réparé, anévrisme descendant important de l'aorte thoracique, dissection de l'aorte ascendante/transversale/descendante, modifications anatomiques chroniques de la relation aorte/valve aortique/ventriculaire, maladie athéromateuse mobile significative dans l'aorte				



22 Cherry Hill Dr.

Danvers, MA 01923 États-Unis

Tél.: +1 978-646-1400 Fax: +1 978-777-8411 www.abiomed.com

Réf. FSN: 2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157 Réf. FSCA: 2023-FA-00156 / 2023-FA-00157

- 3: Les médecins doivent faire particulièrement attention lorsqu'ils insèrent le cathéter Impella pendant une réanimation cardiopulmonaire (RCP) active. En outre, les manœuvres actives de RCP peuvent modifier la position du dispositif Impella, introduisant un risque de lésion cardiaque ou vasculaire (y compris de perforation ventriculaire). Vérifiez que la pompe est bien positionnée dans le ventricule gauche après la RCP sous échocardiographie.
- 4: Pour réduire le risque de lésion cardiaque ou vasculaire (y compris la perforation) lors de la manipulation du cœur pendant une chirurgie cardiaque, évaluez la position de la pompe à l'aide d'un guidage d'imagerie avant de manipuler le cœur, et surveillez cette position.
- 5: Pour réduire le risque de lésion cardiaque ou vasculaire (y compris de perforation ventriculaire) lors de l'avancement ou du serrage d'Impella, des ajustements doivent être effectués sous guidage d'imagerie.
- 6: Afin de réduire le risque d'aspirer des fibres dans l'Impella, les clients doivent éviter d'exposer l'entrée et la canule des pompes cardiaques Impella à des surfaces ou à des bains de liquide où le dispositif peut entrer en contact avec des fibres lâches ou flottantes.
- 7: Pour éviter l'introduction de fibres dans l'Impella :
- * Conservez la pompe cardiaque Impella dans le plateau d'emballage jusqu'à ce qu'elle soit insérée juste avant son insertion.
- * N'essayez pas de faire fonctionner la pompe dans un bassin de solution saline avant l'insertion.
- * N'essayez pas de rincer et de réinsérer le dispositif après la première insertion.
- * Lors du contrôle des éclaboussures de sang pendant l'insertion de la pompe cardiaque Impella dans l'introducteur, tenez la serviette chirurgicale ou la compresse de gaze 4 x 4 loin des fenêtres d'entrée et de sortie.

Pour mieux faire connaître ces recommandations :

* Conservez la copie de cette FSN avec votre IFU.

3.	2. Quand la mesure doit- elle prendre fin ?	Le renforcement de la manip être communiqué à tous les Impella dès que possible.	
3.	3. Le client est-il tenu de répondre ?*		Oui
	(Si oui, formulaire joint précisant la date limite de retour)		



22 Cherry Hill Dr.

Danvers, MA 01923 États-Unis

Tél.: +1 978-646-1400 Fax: +1 978-777-8411 www.abiomed.com

Réf. FSN: 2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157 Réf. FSCA: 2023-FA-00156 / 2023-FA-00157

3.	4.	Mesure prise par le fabricant*			
		☐ Retrait du produit☐ Mise à jour du logiciel☐ Autre		☐ Modification/inspec☑ Changement d'IFU☐ Aucune	tion du dispositif sur site ou d'étiquetage
		Des avertissements et mises en garde supplémentaires seront ajoutés aux instructions d'utilisation des pompes cardiaques Impella.			
3.	5.	Quand la mesure doit-elle prendre fin ?		instructions d'utilisatio bablement distribuées	n actualisées seront à compter de mai 2024.
3.	6.	Le FSN doit-il être communiqué au patient/à l'utilisateur Non de l'interface ?		Non	
	4. Informations générales*				
4.	1.	Type de FSN*		Nouveau	

	4. Informat	tions générales*
4.	1. Type de FSN*	Nouveau
4.	Pour le FSN mis à jour, le numéro de référence et la date du FSN précédent	S. O.
4.	3. Pour le FSN mis à jour, principales S. O.	s nouvelles informations comme suit :
4.	4. D'autres conseils ou informations sont-ils déjà attendus dans le cadre du FSN de suivi ? *	Non
4.	Si un FSN de suivi est attendu, si porter : S. O.	ur quoi des conseils supplémentaires doivent-ils
4.	6. Délai prévu pour le FSN de suivi	S. O.
4.	7. Informations du fabricant (Pour connaître les coordonnées du repré a. Nom de l'entreprise b. Adresse c. Adresse du site Web	sentant local, voir la page 1 de ce FSN) Seulement nécessaire si l'en-tête de la lettre n'est pas explicite. Seulement nécessaire si l'en-tête de la lettre n'est pas explicite. Seulement nécessaire si l'en-tête de la lettre n'est pas explicite.
4.	8. L'autorité compétente (réglementaire) de votre pays a été informée de cette communication aux clients.* - Numéro de ref. R2405857	
4.	9. Liste des pièces jointes/annexes :	Aucune



22 Cherry Hill Dr.

Danvers, MA 01923 États-Unis

Tél.: +1 978-646-1400 Fax: +1 978-777-8411 www.abiomed.com

Réf. FSN: 2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157 Réf. FSCA: 2023-FA-00156 / 2023-FA-00157

4.	10. Nom/Signature	Insérer le nom et le titre ici et la signature en dessous.

Communication du présent avis relatif à la sécurité

Le présent avis doit être communiqué à toutes les personnes de votre organisation qui ont besoin d'en prendre connaissance ou à toute organisation à laquelle des pompes Impella ont été fournies.

Merci de bien vouloir faire parvenir le présent avis aux autres organisations sur lesquelles cette mesure a une incidence. (Le cas échéant)

Veuillez continuer à diffuser cet avis ainsi que la mesure qui en découle sur une période appropriée afin d'assurer l'efficacité de la mesure corrective. Merci de conserver ce FSN avec la version existante des instructions d'utilisation du produit.

En raison de l'importance de telles informations, merci de bien vouloir signaler tout incident en rapport avec le dispositif au fabricant, au distributeur ou au représentant local ainsi qu'à l'autorité compétente au niveau national, le cas échéant.*



22 Cherry Hill Dr.

Danvers, MA 01923 États-Unis

Tél.: +1 978-646-1400 Fax: +1 978-777-8411 www.abiomed.com

Réf. FSN: 2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157 Réf. FSCA: 2023-FA-00156 / 2023-FA-00157

Avis relatif à la sécurité (FSN)

Prévention de la perforation ventriculaire et de l'ingestion de fibres pour les pompes cardiaques Impella Formulaire de réponse du client

1. Informations sur les avis de sécurité (FSN)		
Numéro de référence FSN*	2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157	
Date FSN*	2024-03-16	
Nom du produit/dispositif*	Impella 5.5 SmartAssist; Impella CP	
,	SmartAssist; Impella CP; Impella 2.5; Impella	
	5.0; Impella RP.	
Code(s) produit(s)	0550-0002; 1000482; 0048-0014; 0048-0002;	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	005040; 005060; 0046-0011.	
2. Renseignements relatifs au client		
Numéro de compte		
Nom de l'organisme de santé*		
Adresse de l'organisation*		
Département/unité		
Adresse de livraison si différente de l'adresse ci-		
dessus		
Nom du contact*		
Titre ou fonction		
Numéro de téléphone*		
E-mail*		
3. Actions menées par le client au nom de l'o		
J'accuse réception de l'avis relatif à la	Compléter ou inscrire S. O.	
sécurité et confirme l'avoir lu et compris.		
J'ai effectué toutes les actions spécifiées	Compléter ou inscrire S. O.	
dans le FSN.		
Les informations qu'il contient et les	Compléter ou inscrire S. O.	
mesures nécessaires ont été		
communiquées à tous les utilisateurs		
concernés.		
J'ai une question à poser, veuillez me	Saisir les coordonnées de contact si elles sont	
contacter.	différentes de celles indiquées ci-dessus et une	
NI and a second	brève description de la demande	
Nom en caractères d'imprimerie*		
Signature*		
oignaturo		
Date*		

4. Renvoi de l'accusé de réception à l'expéditeur		
E-mail	EUFSCA@abiomed.com	
Service d'assistance à la clientèle	0800 100 490	



22 Cherry Hill Dr.

Danvers, MA 01923 États-Unis

Tél.: +1 978-646-1400 Fax: +1 978-777-8411 www.abiomed.com

Réf. FSN: 2023-FSN-00156 / 2023-FSN-00157 Réf. FSCA: 2023-FA-00156 / 2023-FA-00157

Adresse postale	Abiomed Europe GmbH Karsten Wallbrück / Max Eisen Neuenhofer Weg 3 52074 Aachen Germany
Portail Web	www.abiomed.eu; www.heartrecovery.eu
Date limite de renvoi du formulaire de réponse du client*	Veuillez retourner dans les 7 jours ouvrables

Les champs obligatoires sont marqués d'un *

Il est important que votre organisation confirme avoir reçu le FSN et prenne les mesures qui y sont décrites.

Nous avons besoin d'une réponse de la part de votre organisation. Celle-ci nous servira de preuve pour suivre l'évolution des mesures correctives.