

# INTEGRA



**FLAMEBOY** Bedienungsanleitung

# INTEGRA Declaration of conformity

**INTEGRA Biosciences AG – 7205 Zizers, Switzerland**

declares on its own responsibility that the devices

Description

Models

---

**FLAMEBOY**

**145000, 145003**

---

comply with:

## **EU Regulations**

---

Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
(REACH)

**1907/2006**

---

Zizers, January 23, 2020



Urs Hartmann  
CEO



Thomas Neher  
Quality Manager

## Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1</b>	<b>Einführung</b>	
	1.1	Verwendete Symbole ..... 5
	1.2	Verwendungszweck..... 5
	1.3	Sicherheitshinweise..... 5
	1.3.1	Bedienung des FLAMEBOY ..... 5
	1.3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise ..... 6
<b>Kapitel 2</b>	<b>Gerätebeschreibung</b>	
	2.1	Lieferumfang..... 7
	2.2	Übersicht FLAMEBOY ..... 7
<b>Kapitel 3</b>	<b>Installation</b>	
	3.1	Inbetriebnahme..... 8
	3.2	Anschluss des FLAMEBOY an die Gasversorgung ..... 8
	3.2.1	Anpassen der Düse an das verwendete Gas ..... 8
	3.2.2	Anschluss an die zentrale Gasversorgung oder eine Gasflasche ..... 9
	3.2.3	Anschluss an Gaskartuschen ..... 10
	3.2.4	Ersetzen der Gaskartuschen ..... 10
	3.2.5	Ersetzen der Adapter ..... 11
<b>Kapitel 4</b>	<b>Bedienung</b>	
	4.1	Zündung des FLAMEBOY ..... 12
	4.2	Einstellen der Flamme..... 12
<b>Kapitel 5</b>	<b>Unterhalt</b>	
	5.1	Reinigung und Dekontamination ..... 13
	5.2	Entsorgung ..... 13
<b>Kapitel 6</b>	<b>Technische Daten</b>	..... 14
<b>Kapitel 7</b>	<b>Zubehör</b>	..... 15

## Impressum

© 2020 INTEGRA Biosciences AG

Alle Rechte an dieser Dokumentation, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Bearbeitung sowie der Übersetzung und der Form der Präsentation bleiben der INTEGRA Biosciences AG vorbehalten. Weder die gesamte Dokumentation noch Teile daraus dürfen in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Einwilligung der INTEGRA Biosciences AG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert oder bearbeitet bzw. auf irgendeine Art und Weise verbreitet werden.

Diese Bedienungsanleitung trägt die Artikelnummer 161950 mit der Version V05.

### Hersteller

#### **INTEGRA Biosciences AG**

CH-7205 Zizers, Schweiz

T +41 81 286 95 30

F +41 81 286 95 33

#### **INTEGRA Biosciences Corp.**

Hudson, NH 03051, USA

T +1 603 578 5800

F +1 603 577 5529

[info@integra-biosciences.com](mailto:info@integra-biosciences.com)

[www.integra-biosciences.com](http://www.integra-biosciences.com)

### Kundendienst

Wenden Sie sich bitte an Ihren INTEGRA-Vertreter vor Ort.

Um den Namen und die Adresse herauszufinden, gehen Sie bitte auf die Webseite:

[www.integra-biosciences.com](http://www.integra-biosciences.com).

Weitere Informationen und Bedienungsanleitungen in anderen Sprachen erhalten Sie unter [www.integra-biosciences.com](http://www.integra-biosciences.com) oder auf Anfrage [info@integra-biosciences.com](mailto:info@integra-biosciences.com).

# 1 Einführung

Diese Bedienungsanleitung enthält alle Informationen, die für Einrichtung, den Betrieb und die regelmäßige Wartung der Abflamppistole FLAMEBOY erforderlich sind. Dieses Kapitel informiert über die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole sowie den bestimmungsgemäßen Gebrauch und gibt allgemeine Sicherheitsanweisungen.

## 1.1 Verwendete Symbole

Folgende Symbole in dieser Bedienungsanleitung weisen speziell auf bestehende Restrisiken hin:



### **WARNUNG**

*Dieses Sicherheitssymbol warnt vor Gefahren, die zu einer Körperverletzung führen könnten. Außerdem weist es auf Gefahren hin, die zu Schäden an Ausrüstungen, Materialien und an der Umgebung führen könnten. Es ist unerlässlich, dass Sie den entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen folgen.*



### **VORSICHT**

*Dieses Symbol warnt vor einem möglichen Materialschaden. Folgen Sie den Anweisungen.*



### **HINWEIS**

*Dieses Symbol bezeichnet wichtige Hinweise in Bezug auf den korrekten Betrieb des Gerätes sowie arbeitssparende Merkmale.*

## 1.2 Verwendungszweck

Der FLAMEBOY ist eine tragbare, automatische Hand-Abflamppistole zum Betrieb mit Propan-/Butangas, Erd- oder Stadtgas mit piezoelektrischer Zündung auf Knopfdruck. Er ist den Gebrauch in Laboratorien bestimmt. Jede Verwendung dieses Geräts in einem medizinischen oder IVD-Umfeld liegt in der alleinigen Verantwortung des Benutzers.

Der FLAMEBOY wird zur Oberflächensterilisation verwendet. Er ist besonders geeignet zur Sterilisierung verschmutzungsanfälliger Anschlüsse oder Kontakte, zum Trocknen nasser Oberflächen von Bioreaktoren oder Fermentern oder zum Erhitzen von Gegenständen. Wird der FLAMEBOY in einer Weise benutzt, die von INTEGRA nicht spezifiziert ist, kann der Schutz, den der FLAMEBOY bietet, beeinträchtigt werden.

## 1.3 Sicherheitshinweise

### 1.3.1 Bedienung des FLAMEBOY

Der FLAMEBOY entspricht den allgemein anerkannten Sicherheitsbestimmungen und ist sicher im Betrieb. Der FLAMEBOY darf nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung betrieben werden.

Der Betrieb des Geräts kann mit einem Restrisiko verbunden sein, wenn es von ungeschulten Personen verwendet oder unsachgemäß bedient wird.

Jede Person, die mit der Bedienung des FLAMEBOY betraut ist, muss diese Bedienungsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben oder von aufsichtsführenden Personen eingewiesen worden sein, sodass der sichere Betrieb des Geräts garantiert ist.

Ungeachtet der aufgelisteten Sicherheitshinweise müssen zusätzliche anwendbare Bestimmungen und Richtlinien der Fachverbände, der Gesundheitsbehörden und des Gewerbeaufsichtsamtes usw. beachtet werden.

Bitte besuchen Sie regelmäßig unsere Internetseite [www.integra-biosciences.com](http://www.integra-biosciences.com) für neueste Informationen über die REACH-klassifizierten Chemikalien, die in unseren Produkten erhalten sind.

### 1.3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

FLAMEBOY darf nicht im Design oder in einem seiner Sicherheitskomponenten verändert werden. Durchgeführte Änderungen entbinden INTEGRA Biosciences von jeglicher Haftung für entstandene Schäden.

- Nehmen Sie keine Umbauten und Veränderungen am Gerät vor.
- Defekte Teile dürfen nur durch Original-INTEGRA Biosciences-Ersatzteile ersetzt werden.
- Der FLAMEBOY darf nicht geöffnet werden. Reparaturen dürfen nur durch INTEGRA Biosciences oder einen autorisierten Kundendienst ausgeführt werden.
- Das Gerät darf nur unter ständiger Aufsicht betrieben werden.
- Beim Arbeiten mit dem FLAMEBOY immer Schutzbrille tragen.
- Nur an gut gelüfteten Stellen arbeiten.
- Gerät nicht neben leicht entzündlichen Flüssigkeiten, Materialien oder in explosionsgefährdeten Räumen betreiben.
- Nur zugelassene und geprüfte Sicherheitsgasschläuche mit Gewinde- oder Schlauchanschluss verwenden und regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen.
- Alle Gasanschlüsse fest anziehen und die Gaskichtigkeit mit einem Prüfmittel sicherstellen.
- Gaskartuschenadapter niemals mit eingesetzter Gaskartusche vom Gerät nehmen.

Die Gaszufuhr muss unbedingt geschlossen werden bei:

- Transport und Installation des Gerätes
- Wechsel der Adapter für Gasschläuche
- längeren Pausen und nach Beendigung der Arbeit
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten

## 2 Gerätebeschreibung

### 2.1 Lieferumfang

Artikelnummer 145 000:

- FLAMEBOY-Gerät
- Adapter für Standardgasschlauch mit 10 mm Innendurchmesser
- Gewintheadapter für 1/4" Gasschlauch, Linksgewinde
- 3 Düsen für Propan-/Butangas (P80), Stadtgas (M250) und Erdgas (N110)
- Bedienungsanleitung

Artikelnummer 145 003:

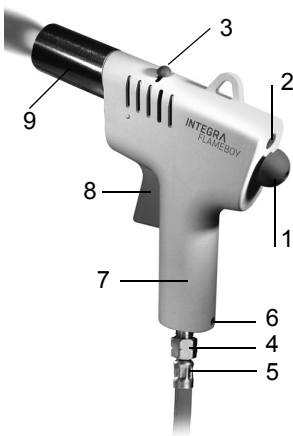
- FLAMEBOY-Gerät
- Adapter für Anschluss an Gaskartusche Campingaz CV 360
- 3 Düsen für Propan-/Butangas (P80), Stadtgas (M250) und Erdgas (N110)
- Bedienungsanleitung



#### **VORSICHT**

Überprüfen Sie beim Auspacken den Lieferumfang auf Vollständigkeit und das Gerät auf mögliche Transportschäden. Verwenden Sie kein Gerät, das beschädigt ist, sondern kontaktieren Sie in diesem Fall Ihren lokalen Händler.

### 2.2 Übersicht FLAMEBOY



- 1 Gasregelventil
- 2 Messingschraube zum Ersetzen der Düse
- 3 Luftstromregelventil
- 4 Gewintheadapter für Gasschlauch
- 5 Gewindeanschluss des Gasschlauchs
- 6 Adapterverriegelung
- 7 Handgriff
- 8 Abzug
- 9 Brennröhr

### 3 Installation

#### 3.1 Inbetriebnahme

Der FLAMEBOY wurde für den Einsatz in einem Labor konzipiert. Er sollte an einem trockenen und staubfreien Ort mit einer Umgebungstemperatur von 5–40°C und einer maximalen (nicht kondensierenden) relativen Luftfeuchtigkeit von 80 % verwendet werden.

#### 3.2 Anschluss des FLAMEBOY an die Gasversorgung

Der FLAMEBOY ist geeignet für den Gebrauch mit Erdgas (Gasmischung, >85% Methan, weitere Alkane), kommerzielles Propan-/Butangas (Mischung 20%-40% Propan, 65%-10% Butan) und Stadtgas (Mischung aus Methan und anderen Gasen).

##### 3.2.1 Anpassen der Düse an das verwendete Gas

FLAMEBOY wird werkseitig mit der P80-Brennerdüse für Propan-/Butangas geliefert. Falls nötig, passen Sie die Düse an das verwendete Gas an.

Gastyp	Gaseingangsdruck	Düsenaufschrift
Erdgas (Methan)	20 mbar	N110
Propan-/Butangas (z. B. Gaskartusche)	50 mbar	P80
Stadtgas	8 mbar	M250

Die Düsen tragen auf der Unterseite die entsprechende Kennzeichnung.



#### **VORSICHT**

*Der FLAMEBOY darf nur mit der Düse verwendet werden, die dem eingesetzten Gastyp entspricht. Verwenden Sie nur die mitgelieferten Düsen. Kontrollieren Sie den O-Ring in der Messingschraube vor jedem Einsatz einer Düse auf mögliche Schäden und ersetzen Sie ihn nötigenfalls.*

Die Düse ersetzen Sie folgendermaßen:

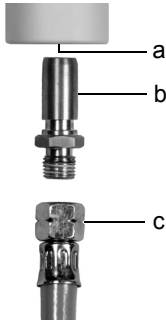


- ▶ Drehen Sie das Gasregelventil (1) so weit, dass Sie Zugang zur Messingschraube (2) haben. Nehmen Sie die Messingschraube heraus.
- ▶ Drehen Sie das Gerät um, die Düse fällt heraus.
- ▶ Setzen Sie die gewünschte neue Düse ein und ziehen Sie die Schraube (2) wieder an.



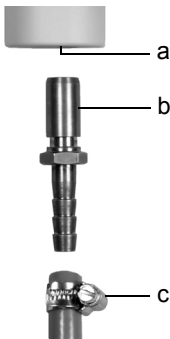
### 3.2.2 Anschluss an die zentrale Gasversorgung oder eine Gasflasche

#### Gasschlauch mit 1/4" Gewindeadapter anschließen:



- ▶ Setzen Sie den Gewindeadapter (b) in die Gasadapteröffnung unten am Handgriff des FLAMEBOY (a) ein und lassen Sie ihn hörbar einrasten. Kontrollieren Sie die Verbindung auf Zugfestigkeit.
- ▶ Schrauben Sie den Gewindeanschluss (Linksgewinde) des Gasschlauchs (c) auf den Adapter und ziehen Sie ihn mit einem 17 mm Gabelschlüssel fest an.
- ▶ Schrauben Sie das andere Ende des Gasschlauchs an die Gasversorgung an.
- ▶ Öffnen Sie die Gaszufuhr.
- ✓ Der FLAMEBOY ist einsatzbereit.

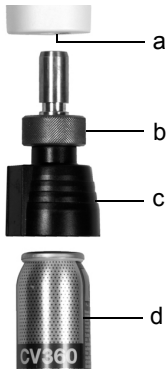
#### Standardgasschlauch (10 mm Innendurchmesser) anschließen:



- ▶ Setzen Sie den Adapter für Standardgasschläuche (b) in die Gasadapteröffnung des FLAMEBOY (a) ein und lassen Sie ihn hörbar einrasten. Kontrollieren Sie die Verbindung auf Zugfestigkeit.
- ▶ Ziehen Sie ein Ende des Gasschlauchs (c) über den Schlauchnippel des Adapters und sichern Sie es mit einer Schlauchklemme.
- ▶ Schließen Sie das andere Ende des Gasschlauchs an die Gasversorgung an und sichern Sie es mit einer Schlauchklemme.
- ▶ Öffnen Sie die Gaszufuhr.
- ✓ Der FLAMEBOY ist einsatzbereit.

### 3.2.3 Anschluss an Gaskartuschen

#### Gaskartusche CV 360 anschließen:



- ▶ Halten Sie den Gaskartuschenadapter an der Messing-Rändelschraube fest (b) und schließen Sie das Ventil, indem Sie die schwarze Kappe (c) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- ▶ Setzen Sie den Gaskartuschenadapter (b, c) in die Gasadapteröffnung des FLAMEBOY (a) ein und lassen Sie ihn hörbar einrasten. Kontrollieren Sie die Verbindung auf Zugfestigkeit.
- ▶ Drücken Sie die Gaskartusche (d) in den Adapter (b, c).
- ▶ Halten Sie die Rändelschraube fest (b) und öffnen Sie das Ventil, indem Sie die schwarze Kappe (c) im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- ✓ Die Gaskartusche ist nun geöffnet und einsatzbereit.

#### Gaskartusche Express 444 anschließen:



- ▶ Setzen Sie den Gaskartuschenadapter (b, c) in die Gasadapteröffnung des FLAMEBOY (a) ein und lassen Sie ihn hörbar einrasten. Kontrollieren Sie die Verbindung auf Zugfestigkeit.
- ▶ Halten Sie die Rändelschraube fest (b) und schließen Sie die Gaskartusche an, indem Sie sie im Uhrzeigersinn in den Gaskartuschenadapter schrauben.
- ✓ Die Gaskartusche ist nun geöffnet und einsatzbereit.

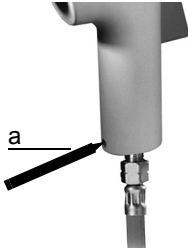
### 3.2.4 Ersetzen der Gaskartuschen

- ▶ **CV360:** Halten Sie die Rändelschraube des Gaskartuschenadapters fest (siehe oben) und drehen Sie die schwarze Kappe im Uhrzeigersinn.
- ▶ Entfernen Sie die leere Gaskartusche durch Herausziehen (**CV360**) oder schrauben Sie sie ab (**EXPRESS 444**). Setzen Sie eine neue Gaskartusche ein.
- ▶ **CV360:** Halten Sie die Rändelschraube des Gaskartuschenadapters fest und drehen Sie die schwarze Kappe gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- ✓ Die Gaskartusche ist nun geöffnet und einsatzbereit.

### 3.2.5 Ersetzen der Adapter

**WARNUNG**

Bevor Sie die Adapter ersetzen, schließen Sie immer vollständig die Gasversorgung beziehungsweise entfernen Sie die Gaskartusche.



- ▶ Drücken Sie zum Entfernen des Adapters die Adapterverriegelung (6) mit einem spitzen Werkzeug (a) durch und ziehen Sie den Adapter heraus.
- ▶ Setzen Sie den gewünschten neuen Adapter ein und lassen Sie ihn hörbar einrasten.
- ✓ Der Adapter wurde ersetzt.

## 4 Bedienung



### **WARNUNG**

*Halten Sie den FLAMEBOY bei Gebrauch immer vom Körper abgewandt und richten Sie ihn niemals auf andere Personen oder leicht brennbare Gegenstände.*

### 4.1 Zündung des FLAMEBOY

Drehen Sie das Gasregelventil (1) nach links gegen den Uhrzeigersinn. Der FLAMEBOY lässt sich durch langsames Drücken auf den Abzug (8) zünden. Die Flamme brennt, solange der Abzug gedrückt ist.

### 4.2 Einstellen der Flamme

Das Gasregelventil (1) wird zum Einstellen der Gaszufuhr (Flammengröße) verwendet. Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn reduziert die Gaszufuhr, drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht sie.

Das Luftstromregelventil (3) wird zum Einstellen der Luftzufuhr (Flammentemperatur) verwendet. Schieben des Knopfes nach links reduziert die Luftzufuhr, schieben nach rechts erhöht sie.



### **WARNUNG**

*Wenn Sie Ihre Arbeit mit dem FLAMEBOY beendet haben, schließen Sie die Gasversorgung vollständig.*

## 5 Unterhalt

### 5.1 Reinigung und Dekontamination

**WARNUNG**

*Lassen Sie das Brennröhr (9) abkühlen, bevor Sie es reinigen und desinfizieren, und trennen Sie das Gerät von der Gasversorgung. Lassen Sie das Gerät trocknen, bevor Sie es erneut verwenden.*

Reinigen Sie den FLAMEBOY mit einem fusselfreien Tuch, das mit einer milden Seifenlösung unter Verwendung von destilliertem Wasser oder aber mit 70%igem Isopropanol oder Ethanol leicht getränkt ist.

Das Brennröhr (9) aus Edelstahl kann mit kommerziell erhältlichen Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln gereinigt werden.

Wenn das Gehäuse des FLAMEBOY mit biogefährlichem Material in Berührung gekommen ist, muss es nach den Grundsätzen der guten Laborpraxis dekontaminiert werden. Sprühen Sie nicht direkt auf das Gerät, sondern wischen Sie die Oberfläche mit einem fusselfreien Tuch ab, das leicht mit einem Desinfektionsmittel befeuchtet ist und wischen Sie sie direkt nach der Dekontamination trocken. Verwenden Sie niemals Javelwasser (Natriumhypochlorit), Azeton oder andere Lösungsmittel! Beachten Sie die mit den Desinfektionsmitteln mitgelieferten Anweisungen.

### 5.2 Entsorgung



Das FLAMEBOY-Gerät darf nicht als unsortierter Restmüll entsorgt werden.

Entsorgen Sie den FLAMEBOY gemäß den in Ihrem Land geltenden Gesetzen und Verordnungen.



## 6 Technische Daten

---

### Gerät

Typ	Automatische Abflamppistole FLAMEBOY
Abmessungen (B x T x H)	200 x 40 x 200 mm
Gewicht	608 g

### Temperatur

Max. Flammentemperatur	1350 °C mit Propan-/Butangas, 1300 mit Erdgas
------------------------	---

### Nennwärmebelastung

Propan-/Butangas	1,6 kW
Erdgas	1,0 kW

### Gaseingangsdruck

Propan-/Butangas	50 mbar
Erdgas	20 mbar
Stadtgas	8 mbar

### Materialien

Brennrohr	Edelstahl
Gehäuse	Polyamid

---

## 7 Zubehör

Es gibt eine Vielzahl von Zubehörteilen und Optionen, die den FLAMEBOY an die jeweiligen Anwendungsanforderungen und Arbeitsumfelder anpassen.

Zubehör	Art.-Nr.
Gaskartuschenadapter für Campingaz CV 360	145 010
Gaskartuschenadapter für EXPRESS 444	145 120
Adapter für Standardgasschlauch mit 10 mm Innendurchmesser	143 550
Gewindeadapter für 1/4" Gasschlauch, Linksgewinde	143 220
Gasschlauch, 2 m lang, mit doppelseitigem 1/4" Linksgewinde, DVGW geprüft <sup>1</sup>	140 068
Düse N110	145 220
Düse P80	145 225
Düse P250	145 230

1. DVGW: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches, e.V. (Konformitätsbeurteilung von Produkten zur Gas- und Wasserversorgung).

Verbrauchsmaterial	Art.-Nr.
O-Ringe für die Messingschraube, 10er Packung	144 330