



Denna snabbstartguide är avsedd att ge en snabb översikt över de viktigaste funktionerna på DOSE IT och grundläggande instruktioner för att komma igång. Detaljerad information finns i de senaste bruksanvisningar som återfinns på olika språk på www.integra-biosciences.com.

Avsedd användning

Detta är ett allmänt laboratorieinstrument. All användning av instrumentet i en medicinsk miljö eller IVD-miljö ligger helt på användarens ansvar. Den programmerbara peristaltiska pumpen DOSE IT används för att dispensera eller pumpa vätskor i ett volymintervall på 0,1 till 9 999 ml i silikonslangar.

⚠ Säkerhetsinformation

Oavsett de säkerhetsnoteringar som räknas upp måste alla lokalt tillämpliga regelverk följas.

- 1) DOSE IT får endast användas av lämpligt utbildad personal på ett sätt som specificerats av INTEGRA Biosciences.
- 2) Observera riskvarningarna på enheten. Håll händerna borta från roterande hjul inne i pumphuvudet. Det finns risk att du klämmer fingrarna.
- 3) Servicearbete och reparationer får endast utföras av INTEGRA Biosciences eller en behörig servicepartner.
- 4) Regelbunden service av DOSE IT rekommenderas.

Komma igång



Installera instrumentet på en plan yta enligt IQ/OQ-dokumentet (PN 171273).
Nätspänning: 100–240 V AC, 50–60 Hz, 70 W.

Anslut AC-adapterkabeln till uttaget på baksidan på DOSE IT och koppla den till elnätet.



- a. Manöverpanel med display och knappsats
- b. Pumphuvud
- c. Tillbakaknapp
- d. Huvudströmbrytare på baksidan

Sätta på/stänga av:

Tryck på huvudströmbrytaren.

Slå på enheten. Fönstret APPLICATIONS (program) visas med tre menyval:

APPLICATIONS	
1	DISPENSE
2	PUMP
3	DENSITY GRADIENT
4	DISH COATING
START PARAMETER SYSTEM	

- **START:** För att utföra det valda programmet av typen DISPENSE (dispensera), PUMP (pumpa) eller CUSTOMIZE (anpassa).
- **PARAMETER:** För att definiera det valda programmet.
- **SYSTEM:** För att konfigurera allmänna enhetsparametrar.

Språkval

Tryck på **SYSTEM** och Language (språk). Välj ett språk och tryck på SAVE (spara). Ställ in andra systemparametrar efter behov.

Val av slang



Valet av slang beror på behoven av hastighet och exakt dosering. Ju större inre diameter (ID) i slangen, desto snabbare men mindre exakt blir dispenseringen. Exaktheten i tabellen nedan uttrycks som en variationskoefficient (CV) och beskriver dispenseringsarnas spridningsintervall i förhållande till medelvärdet.

Slangens inre diameter	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	6 mm
Doseringsvolym vid CV <1 %	>0,5 ml	>1 ml	>3 ml	>7 ml	>15 ml
Hastighetsintervall (ml/min)	0,6–52	2,1–203	4,8–475	8,4–837	16–1 634

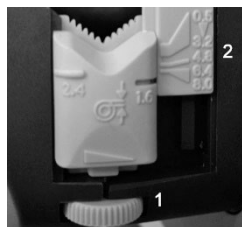
För att dispensera med CV <1 %, sök i tabellen efter den önskade doseringsvolymen (t.ex. 5 ml, d.v.s. >3 ml) och läs av ID:t för lämplig slang (t.ex. 3 mm). 8 mm-slangen rekommenderas endast för PUMP-lägena.

Ladda slangen i pumphuvudet



Stäng alltid av DOSE IT när slangen laddas och vid hantering av det öppna pumphuvudet.

- Öppna pumphuvudets skydd. Justeringen av skruvarna (1) på ömse sidor om pumphuvudet beror på slangens inre diameter (ID). Justera klämmornas 1,6-markering enligt följande:



Slang-ID	Klämmornas 1,6-markering
1 mm	mellan skalvärdena 3,2 och 4,8
2 mm	stämmer med värdet 4,8 på skalan (2)
3 mm	stämmer med värdet 6,4 på skalan (2)
4–8 mm	så lågt som möjligt, helt öppen

- Placera slangen i pumphuvudet. Se till att slangen löper över rullarna och centralt genom de två V-formade klämmorna. Stäng pumphuvudet noggrant.
- Anslut dispenserings- och aspireringsrören med rörkrage, om så krävs.

Anpassa ett dispenseringsprogram

I fönstret APPLICATION är de första programmen redan fördefinierade med standardvärden.

- Välj ett program som ska definieras med pilknapparna och tryck på **PARAMETER** för att justera programmet.
- Använd pilknapparna för att välja en parameter du vill ändra. Tryck på CHANGE (ändra) och följ informationen på skärmen.
- Använd typen DISPENSE för dosering och läget PUMP för att kontinuerligt pumpa en vätska.
- Med typen CUSTOMIZE kan du definiera ett program som består av upp till 20 enskilda steg, se bruksanvisningen. De fördefinierade programmen DENSITY GRADIENT, DISH COATING och DILUTION 1 TO 10 är exempel på detta.

Kör ett dispenseringsprogram

- Välj ett tidigare definierat program och tryck på **START**.
- Sätt slangändan med aspireringsröret i vätskan och håll PRIME-knappen intryckt tills slangen är helt fylld utan bubblor.
- Första gången du startar ett program eller använder en slang, ska du utföra en kalibrering av doseringsvolymen genom att trycka på CALIBRATE (kalibrera) och följa instruktionerna på skärmen. Minska mätningsfelet genom att upprepade gånger trycka på DOSING (dosera) och dispensera upp till tio prover. Tryck på CONTINUE (fortsätt), ange den uppmätta volymen och tryck på CHANGE. Tryck på CONTINUE för att avsluta kalibreringen.
- Tryck på START. Medan du dispenserar kan du när som helst välja PAUSE (paus) och justera programmet.

INTEGRA

Underhåll



DOSE IT måste rengöras regelbundet så att den fungerar garanterat säkert och pålitligt. Stäng alltid av enheten och koppla bort den från strömförsörjningen när du utför underhållsarbete.

Rengöring:

- Om DOSE IT blir nedsmutsad kan den rengöras med en duk fuktad med såpvatten eller en 70-procentig etanollösning.

Dekontaminering:

- Silikonslangen, rören och rörkragarna kan autoklaveras vid 121 °C i minst 20 min. Om ytan på DOSE IT har förorenats, torka den då med en dammfri duk lätt fuktad med ett lämpligt desinfektionsmedel och torka den sedan genast torr.

Smörjning:

- Kontrollera då och då att pumphuvudets rörliga delar rör sig fritt. Smörj ibland lätt spaken och rullarna med teflonolja, se bruksanvisningen.

Kassering av utrustning



DOSE IT får inte kasseras ihop med osorterat kommunalt avfall.
Kassera DOSE IT i enlighet med regelverket för avfallshantering av tekniska anordningar i ditt område.

Tillverkare

INTEGRA Biosciences AG

CH-7205 Zizers, Schweiz

Tel. +41 81 286 95 30

Fax +41 81 286 95 33

info@integra-biosciences.com

www.integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences Corp.

Hudson, NH 03051, USA

Tel. +1 603 578 5800

Fax +1 603 577 5529



Declaration of conformity

INTEGRA Biosciences AG – 7205 Zizers, Switzerland

declares on its own responsibility that the device

Description	Model
DOSE IT P910	171000

complies with:

EU Directives

Low Voltage Equipment	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility	2014/30/EU
Restriction of Hazardous Substances	2011/65/EU
Waste Electrical and Electronic Equipment	2012/19/EU

EU Regulations

Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)	1907/2006
Ecodesign - Power supplies	278/2009

Standards for EU


Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - General requirements.	EN 61010-1: 2010
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements.	EN 61326-1: 2013

Standards for Canada and USA

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - General requirements.	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - General requirements.	UL 61010-1
Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.	Part 15 of the FCC Rules Class A

Zizers, March 2, 2020


Urs Hartmann
CEO


Thomas Neher
Quality Manager