

# Návod na obsluhu

Plasma rozmrazovače

(ohřívač krevních přípravků)

**PR 30 - 300**

Tool s. r. o.

## **Obsah**

1. Použití
2. Popis
3. Technické údaje
4. Obsluha
5. Kontrola a úprava vody
6. Čištění zařízení
7. Poruchy
8. Příslušenství
9. Servis
10. Důležitá upozornění

### **Přílohy:**

1. Záruční list
2. Přední panel
3. Nastavení času ohřevu
4. Seznam přípravků pro čištění zařízení a údržbu vody
5. Provozní deník

PR 30 - 300

### **1. Použití**

Plasma rozmrazovač (ohříváč krevních přípravků) slouží k ohřátí plasmy - 30<sup>0</sup> C, krevních derivátů + 8<sup>0</sup> C v plastikových vacích pomocí vodní lázně prostřednictvím destilované vody přes ochranný vak na + 37<sup>0</sup> C (teplota lidského těla).

### **2. Popis**

Plasma rozmrazovač (dále jen zařízení) se skládá z kovového samonosného skeletu s oddělitelným soklem upraveného práškovou barvou (komaxitem). Základ zařízení tvoří dvě nerezové nádoby. V jedné nádobě se předehřívá voda (destilovaná) na + 37,5<sup>0</sup> C, do druhé nádoby, kde se umisťují ohřívané deriváty krve, se čerpá voda ponorným čerpadlem. Zařízení dále obsahuje ovládací čelní panel osazený regulátorem teplot a digitálními stopkami. Součástí zařízení je dále hladinový spínač, kontrolní a indikační prvky (Alarm, LEVEL – hladina: zelená - horní, červená - spodní).

### **3. Technické údaje**

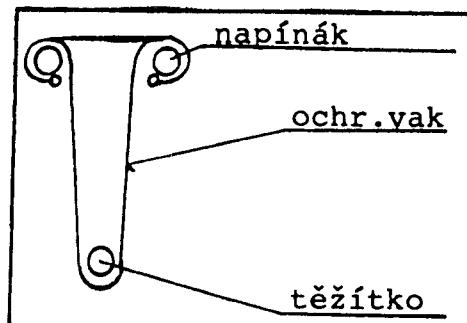
Počet rozmrazovaných vaků :	3	(300 ml)
Objem nádoby :	10 l	
Médium :	H <sub>2</sub> O	destilovaná, upravená
Teplota lázně :	+ 37 <sup>0</sup> C	(možnost nastavení ± 10 <sup>0</sup> C)
Napětí :	230 V	
Příkon :	2 kW	
Rozměry [ mm ] :	450 x 340 x 420	
	š x hl. x v	
Hmotnost [ kg ] :	16	(bez náplně)
Třída ochrany :	I	
Krytí :	IP 42	

#### **4. Obsluha**

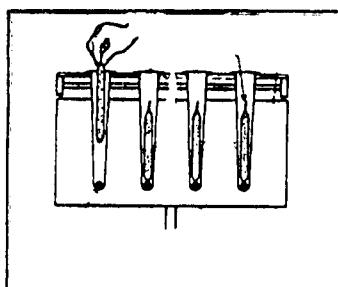
- zařízení před uvedením do provozu ustavit do roviny
- při prvém uvedení do provozu nalijeme 9 l destilované, upravené vody (otvory pro založení vaků) pomocí nálevky
- připojíme na síť 230 V, 50 Hz
- zapneme vypínač na předním panelu do polohy I
- rozsvítí se červená kontrolka LEVEL (spodní hladina)
- dolijeme H<sub>2</sub>O (1 l) již se rozsvítí zelená kontrolka LEVEL (horní hladina)
- rozsvítí se displej REGULÁTORU TEPLIT (TEMPERATURE)
- zařízení se automaticky přepne do režimu ohřevu vodní lázně až do teploty + 34<sup>0</sup> C, v tom okamžiku se rozsvítí displej digitálních stopek a je povolen start čerpadla (možno spustit čerpání vody do nádoby pro založení vaků)
- ohřev probíhá dále na + 37 <sup>0</sup> C, kde se vypne topení a na této hodnotě je udržována teplota vodní lázně

PR 20, 30, 40, 50

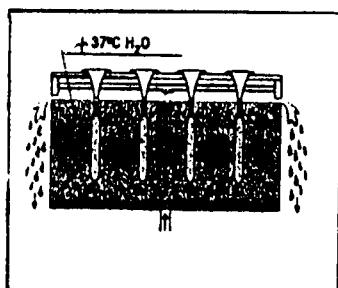
**Obsluha – příprava ochranných vaků**



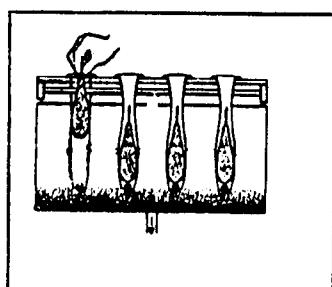
- do ochranných vaků opatrně vložíme těžítko



- do ochranného vaku opatrně vsuneme ohřívaný vak s plasmou nebo krevním derivátem a opatrně vsuneme do otvorů v zařízení



- stiskneme tlačítko START na digitálních stopkách.  
Pozn.: Čas je nastaven na 30 min, proces ohřevu probíhá dále automaticky



- zařízení se po nastaveném čase automaticky vypne a klesne hladina vody. Ohřáté vaky s plasmou (krev. derivátem) opatrně vyndáme

### **5. Kontrola a úprava vody**

- 10 l destilované vody je upraveno SANOSILEM SUPER 25 v poměru 10 l vody.....  
..... 5 ml SANOSILU
- v případě odpaření vody (po zapnutí vypínače svítí červená kontrolka LEVEL – hladina) dolijeme 0,1 – 0,5 l destilované vody, až se rozsvítí zelená kontrolka LEVEL – hladina.
- **POZOR! Vodu dolévat při vypnutém čerpadle (nemačkat stopky!)**

## 6. Čištění zařízení

- vypneme zařízení hlavním vypínačem (poloha 0)
- odšroubujeme boční plech (výpusť, 2x M3)
- našroubujeme vypouštěcí hadici
- vypustíme vodu
- uzavřeme ventil vypouštění vody
- nalijeme 12 l studené (+ 15 °C) pitné vody s přípravkem SEKUSEPT EXTRA N / 0.2 l /
- stiskneme vypínač CLEAN do polohy zapnuto (I)
- zapneme hlavní vypínač (poloha I)
- spustíme stopky TIME a necháme 30 min. čistit
- vypneme hlavní vypínač
- vypustíme vodu s přípravkem SEKUSEPT EXTRA N
- napustíme 12 l čisté pitné vody + 20 °C, necháme 5 min propláchnout
- vypneme hlavní vypínač
- vypustíme vodu
- napustíme 10 l destilované vody s 5 ml SANOSILU SUPER 25
- našroubujeme boční kryt
- vypínač CLEAN vypneme do polohy 0
- zkontrolujeme funkci zařízení

Čištění povrchu zařízení, včetně krytu provádíme např. přípravkem **Incidur spray**

distribuce: Dezinfekce farmak s. r. o., Na Vlčinci 3, 774 00 Olomouc; tel/fax: 068-5224674

**7. Poruchy**

Nefunguje/Porucha	Příčina	Odstranění
svítí červená LED LEVEL (hladina)	- nízká hladina vody	dolít destilovanou vodu až se zozvítí zelená LED LEVEL
digitální stopky nelze spustit/START	- teplota lázně je nižší než + 34 °C	počkat až teplota bude +37 °C
pípá ALARM + 42 °C	- přehřátí	volat servis

**TEPLOMĚR****POPLAŠNÉ SIGNÁLY**

Hlášení - režim	Příčina	Výstupy
Bliká „ooo“	Přerušená nebo chybějící sonda	Poplašný výstup ZAPNUT; Výstup relé dle parametrů „So1“
Bliká „CCC“	Zkratovaný obvod sondy	Poplašný výstup ZAPNUT; Výstup relé dle parametrů „So1“
„HA“ Střídavě s normálním displejem	Poplach - maximální teplota	Poplašný výstup ZAPNUT; Ostatní výstupy bez změny.
„LA“ Střídavě s normálním displejem	Poplach - minimální teplota	Poplašný výstup ZAPNUT; Ostatní výstupy bez změny.

PR 20, 30, 40, 50

## **8. Příslušenství**

### **a) Základní příslušenství**

- |                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| - kryt PSH 300 x 300 mm .....       | 1 ks |
| - vypouštěcí hadice 1/2"- 1 m ..    | 1 ks |
| - nerezové těžítko Ø16 – 140 .....  | 3 ks |
| - kanistr PVC,10 l s výstikou ..... | 1 ks |
| - Provozní deník .....              | 1 ks |

## **9. Servis**

Záruční a pozáruční servis zajišťuje:



Na Jezerce 26  
140 00 Prague  
Czech Republic

nebo pověřené opravny.

tel.: 2/61224260  
fax: 2/61224262  
e-mail: [toolp@quick.cz](mailto:toolp@quick.cz)  
<http://web.quick.cz/toolp>

## **10. Důležitá upozornění**

- výměnu vaků PP 300, PP 1000 provádět max. po 10 dnech nebo při porušení !
- při použití mikroténového sáčku / 200x300 mm, 0,07mikr./ jednorázově pro každý ohřívaný produkt se doporučuje vyměňovat ochr. vaky PP 1x za dva měsíce .
- Zařízení vypnout 1xza 24 hod. z důvodu kontroly hladiny vody. Po opětovném zapnutí, svítí-li červená kontrolka LEVEL dolij destilovanou vodu , až se rozsvítí zelená kontrolka LEVEL
- čištění a výměnu vody provádět max. po 2 měsících !
- v případě znečištění vody (plasmou) ihned provádět čištění zařízení !
- manipulace se zařízením zapisovat do Provozního deníku (výměna vaků, výměna destilované vody, čištění ...)
- destilovanou vodu nedolévat za chodu čerpadla (stisknuté sopky) !
- po ukončení ohřevu vyčkejte asi 1 min (musí se rozsvítit zelená kontrolka LEVEL (poklesne hladina vody) a ochranný vak se otevře. Potom lze vak s krevním derivátem vyndat
- vnitřek ochranných vaků lze desinfikovat např. přípravkem Incidur spray (Farmak Olomouc)
- vaky osazovat vždy do všech otvorů, aby nedocházelo k orosení vodou !

## **11. Elektromagnetická slučitelnost**

Výrobek splňuje požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu podle ČSN EN 60601-1-2.

Nejsou kladený zvláštní požadavky na umístění zařízení vzhledem k okolí.

## **12. Pravidelná předepsaná údržba**

Minimálně 1x za 6 měsíců se provádí mechanické čištění vnitřního zařízení a to následujícím postupem:

- odpojíme zařízení od sítě 230 V, 50 Hz
- vypustíme **10 l** používané destilované vody
- odšroubujeme vrchní kryt
- opatrně odšroubujeme středovou hlavu ve vnitřní nádobě
- opatrně vyjmeme vnitřní nádobu
- molitanovou houbičkou vymyjeme :

2% roztokem SEKUSEPTU EXTRA nebo CIDEZYME (Johnson and Johnson, 8ml na 1 litr pitné vody).

- vnější nádobu, toopení, pumpu
- vnitřní nádobu
- vypustíme roztok
- vložíme zpět vnitřní nádobu, našroubujeme středovou hlavu
- napustíme **12** litrů pitné vody (+ 18 stupňů C)
- připojíme na síť 230 V, 50 Hz
- stiskneme START a 30 min. necháme zařízení propláchnout
- vypustíme vodu, napustíme upravenou destilovanou vodu ( **10** litrů + **5 ml** SANOSIL SUPER 25 )
- namontujeme zpět horní kryt
- odzkoušíme funkci zařízení
- **UPOZORNĚNÍ :**

**Tuto pravidelnou předepsanou údržbu ( v záruční době) provádí výrobce nebo autorizovaný servis!**

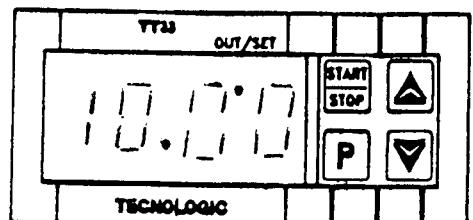
# OHŘÍVAČ KREVNÍCH PŘÍPRAVKŮ

## typ PR30-300

### Nastavení času ohřevu

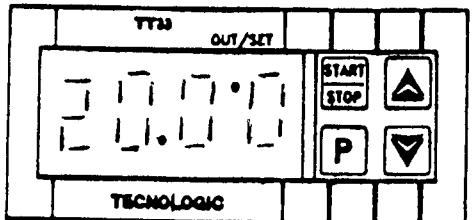
1. krev 300 ml..... +4°C ..... 10 minut

TIME



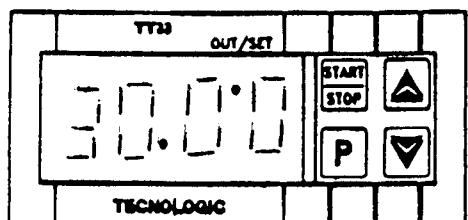
2. plasma 300ml..... -30°C..... 20-25 minut

TIME



3. plasma 300ml..... -32°C..... 30 minut

TIME

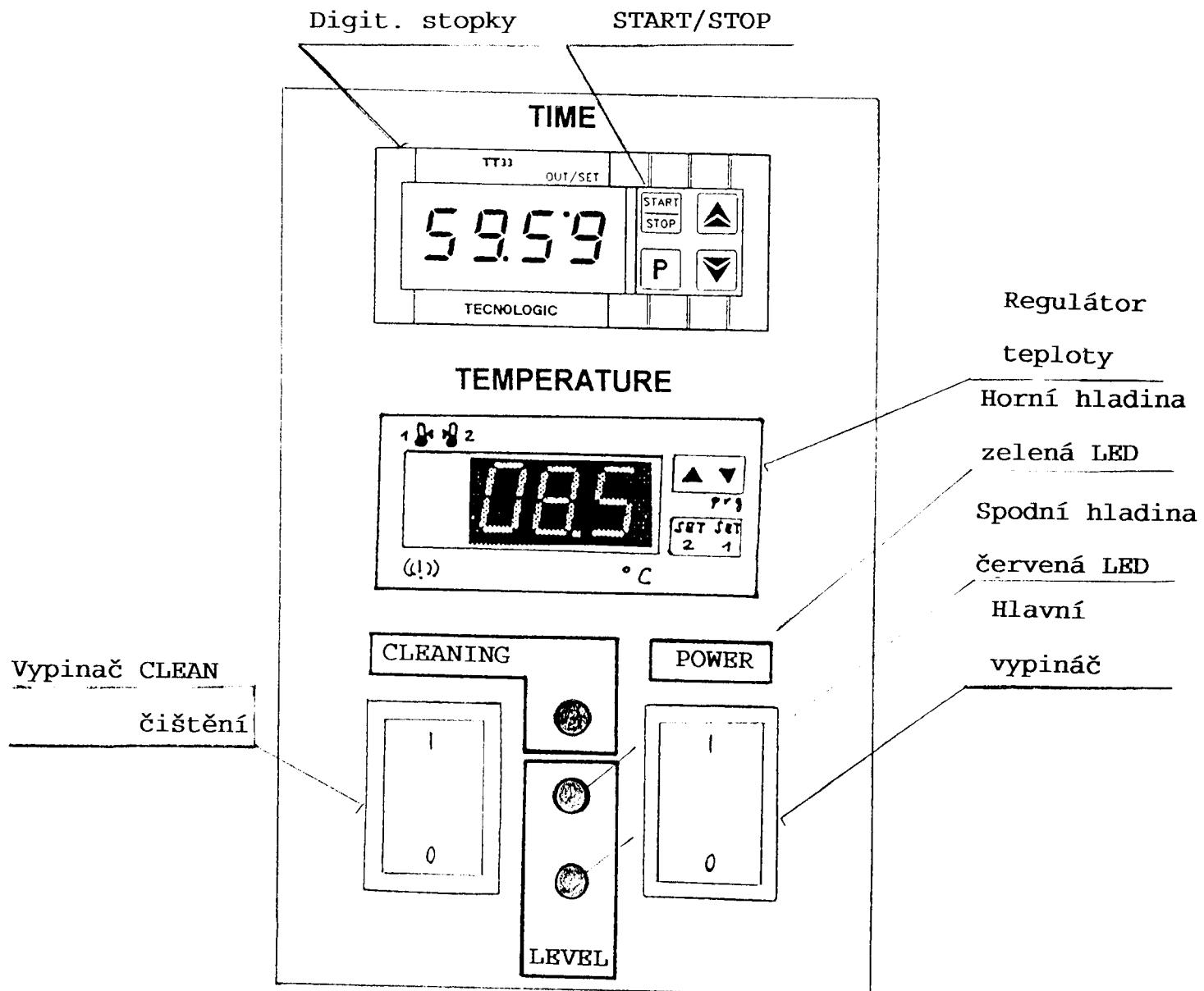


Čas rozmrazování je nastaven od výrobce na 30 minut.

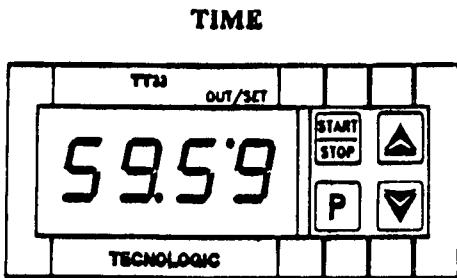
Pokud potřebujeme tento čas změnit, provedeme tento postup:

- Stisknete tlačítko P a uvolněte jej
- LED dioda OUT / SET začne blikat
- Nastavte požadovanou hodnotu dolů, např. 20 min
- Nastavte požadovanou hodnotu nahoru , např. 90 min
- Konec programování nastane automaticky, pokud se po dobu 5 sec nestiskne žádné tlačítko

PŘEDNÍ PANEL



## NASTAVENÍ ČASU OHŘEVU (ROZMRAZOVÁNÍ)



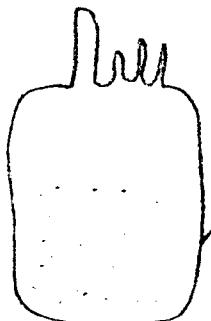
Digitální stopky  
typ TT 33

Čas rozmrazování je nastaven od výrobce na 30 minut.  
Pokud potřebujeme tento čas změnit, provedeme tento postup:

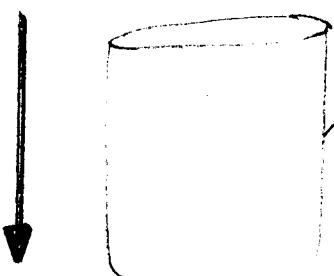
- Stiskněte tlačítko P a uvolněte jej
- LED dioda OUT / SET začne blikat
- Nastavte požadovanou hodnotu dolů, např. 20 min
- Nastavte požadovanou hodnotu nahoru , např. 90 min
- Konec programování nastane automaticky, pokud se po dobu 5 sec nestiskne žádné tlačítko

## Způsob založení ohřívaného materiálu :

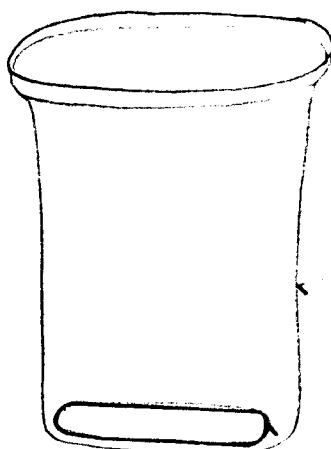
---



Plastikový vak  
/plasma -30°C/  
/ krev +4°C/

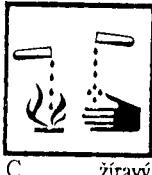


Mikroténový sáček  
200x300 mm, 0,008 mm  
**JEDNO POUŽITÍ !!!**



Ochranný vak PP300

Nerez těžítko



C žíravý

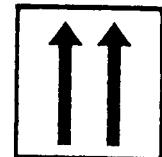
# SANOSIL SUPER 25

Objem láhve 1000 ml

## universální antivirový desinfekční prostředek

Nebezpečí ohně při styku s hořlavinami.  
Pozor žíravina!

Obsahuje 50 % peroxidu vodíku  
č. CAS: 7722-84-1, č. EINECS: 321-765-0



**Bezpečnost a ochrana zdraví:** Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží - nesmí přijít do styku s potravinami - uchovávejte v chladu - chráťte před dětmi - používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice, ochranné brýle nebo obličejový štít. Při práci s přípravkem SANOSIL SUPER 25 se nesmí jíst, pit, kouřit. Po práci je nutné důkladně omytí rukou s možností použití regeneračního krému.

**První pomoc:** Při potísnění odložte kontaminovaný oděv a kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdlem, při zasazení očí ihned je vymývejte alespoň 15 minut velkým množstvím vody při násilném otevření očních víček. Při náhodném požití ihned vypláchnete důkladně ústa a vypijte asi 1/2 litru vody. Ve všech vážnějších případech poškození zdraví a při zasazení očí a požití přípravku, vždy vyhledejte lékaře a předložte k nahlédnutí obal nebo etiketu.

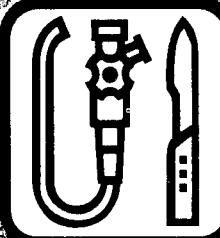
Doba použitelnosti: min. 1 rok

Skladování při optimální teplotě 5 - 25 °C

pat. CH 673225

Vyrábí: Sanosil AG, Švýcarsko

# Sekusept<sup>®</sup> extra N



**Sekusept extra N je kapalný koncentrovaný dezinfekční prostředek určený k dezinfekci a čištění nástrojů z kovu, skla a plastů, anesteziologického příslušenství apod.**

- účinný proti bakteriím (včetně TBC), mikroskopickým kvasinkovitým i vláknitým houbám a omezenému spektru virů (včetně HBV a HIV)
- široké spektrum účinnosti i při krátké expozici
- neobsahuje formaldehyd
- dobrý čistící účinek, příjemně voní, vhodný do ultrazvukových lázní
- nemá agresivní účinky vůči materiálům čištěných nástrojů, obsahuje inhibitor koroze

#### **Složení:**

Antimikrobiální účinné látky, neionogenní tenzidy, látky zvyšující čistící schopnost, inhibitor koroze, barvivo, parfém

#### **Obsah účinných látek ve 100 g Sekuseptu extra N:**

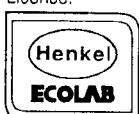
6,0 g glutaraldehydu  
5,0 g alkylbenzyldimethylammoniumchloridu

Doporučené ředění Sekuseptu extra N

Použití	konzentrace [%]	doba expozice
Dezinfekce nástrojů (včetně TBC)	2,0	1 h
	3,0	30 min
	5,0	15 min
Dezinfekce nástrojů (včetně TBC) v ultrazvukové lázni	3,0	5 min
Účinnost proti HBV	2,0 3,0 5,0	30 min 15 min 5 min
Účinnost proti HIV	0,5	5 min
Účinnost proti jiným virům - Adeno - Vaccinia  - Papova SV 40  - Polio při 30 °C	2,0 2,0  2,0 2,5  6,0 4,0	5 min 5 min  1 h 5 min  2 h 30 min

**Dávkování:** 0,5 % roztok: 5 ml koncentrátu/1 l vody  
2,0 % roztok: 20 ml koncentrátu/1 l vody  
2,5 % roztok: 25 ml koncentrátu/1 l vody  
3,0 % roztok: 30 ml koncentrátu/1 l vody  
4,0 % roztok: 40 ml koncentrátu/1 l vody  
5,0 % roztok: 50 ml koncentrátu/1 l vody  
6,0 % roztok: 60 ml koncentrátu/1 l vody

Licence:



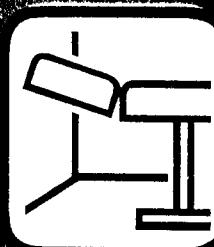
**farmak**

Distribuce:

**dezinfekce farmak**  
spol. s r.o., Na Vlčinci 3  
774 00 Olomouc  
tel./fax: 068/5224674



# Incidur® spray



**Incidur spray je dezinfekční prostředek určený k okamžitému použití pro rychlou dezinfekci ploch a předmětů postřikem, vhodný pro dezinfekci těžko dostupných míst a lesklých ploch.**

- účinný proti bakteriím (včetně TBC), mikroskopickým kvasinkovitým i vláknitým houbám a virům (včetně HBV a HIV)
- rychlý účinek, rychle usychá, nezanechává žádné stopy, příjemně voní
- neobsahuje formaldehyd

#### **Obsah účinných látek ve 100 g Inciduru spray:**

0,018 g glutaraldehydu  
0,050 g alkylbenzyldimethylammoniumchloridu  
0,010 g 5-brom-5-nitro-1,3-dioxocyclohexanu  
40,00 g ethanolu (96%)  
10,00 g n-propanolu

Použití	doba expozice
Plošná dezinfekce v nemocniční profylaxi a ve všeobecné praxi	15 min
Plošná dezinfekce k profylaxi proti TBC	1 h
Účinnost proti HBV	1 h
Účinnost pro HIV	5 min
Účinnost proti: Poliovirům Adenovirům Papovavirům Vacciniavirům	2 h 1 h 30 min 15 min

#### **Oblasti použití:**

- rychlá dezinfekce ploch a předmětů v místech se zvýšeným rizikem infekce a s větší frekvencí pacientů, např. ambulance, zubní ordinace apod.
- dezinfekce přístrojů a různého zařízení, např. transportní vozíky, vyšetřovací lehátka, RTG přístroje apod.
- sanitní vozy
- malé plochy v provozovnách pedikúry, kosmetiky, kadeřnictví apod.

#### **Pokyny pro použití:**

- přípravek se používá neředěný, aplikuje se pomocí rozprašovače, v případě zašpinění lze Incidur spray nastříkat na hadr a plochy nebo předměty otřít
- plochy nebo předměty dostatečně nastříkat ( $40 \text{ mL/m}^2$ ) ze vzdálenosti 30 cm a nechat uschnout
- nevhodný pro povrchy, které narušuje alkohol (např. plexisklo, lakované dřevo)
- skladovat v originálním balení při teplotě -10 °C až +25 °C

Licence:



Distribuce:

**dezinfekce farmak**  
spol. s r.o., Na Vlčinci 3  
774 00 Olomouc  
tel./fax: 068/5224674

