

Neuroimunologický inštitút n.o., Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava Mozgová banka Karloveská 63,84104 Bratislava	
Štandardný pracovný postup: ZMRAZOVANIE TKANIVA Kód: SOP-V-3	Strana: 1 / 4 Číslo vydania: 1 Dátum vydania: 11.4.2018

SOP-V-3

ZMRAZOVANIE TKANIVA

	Meno a funkcia	Dátum	Podpis
Vypracoval:	Bc. Patrícia Karkušová <i>pracovník výskumu a vývoja</i>		
Schválil:	Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc. <i>riaditeľ</i>		

Číslo revízie	Dátum revízie	Súhrn zmien	Podpis QA

Neuroimunologický inštitút n.o., Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava Mozgová banka Karloveská 63,84104 Bratislava	
Štandardný pracovný postup: ZMRAZOVANIE TKANIVA Kód: SOP-V-3	Strana: 2 / 4 Číslo vydania: 1 Dátum vydania: 11.4.2018

OBSAH

1. Úvod.....	3
1.1. Cieľ.....	3
1.2. Účel	3
1.3. Zaškolenie.....	3
1.4. Zodpovednosť	3
1.5. Kritické body.....	3
2. Pracovný postup.....	3
2.1. Chemikálie používané v tejto procedúre.....	3
2.2. Materiál a prístrojové vybavenie	3
2.3. Postup	3
2.4. Výskyt problémov počas zmrazovania	4
3. Súvisiace dokumenty	4

Neuroimunologický inštitút n.o., Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava Mozgová banka Karloveská 63,84104 Bratislava	
Štandardný pracovný postup: ZMRAZOVANIE TKANIVA Kód: SOP-V-3	Strana: 3 / 4 Číslo vydania: 1 Dátum vydania: 11.4.2018

1. Úvod

1.1. Cieľ

Tento štandardný pracovný postup (skratka SOP z angl. „standard operating procedure“) popisuje postup prípravy parafrínových preparátov určených k diagnostike neurodegeneratívnych ochorení.

1.2. Účel

Tento SOP je záväzným dokumentom pre všetkých zamestnancov organizácie.

1.3. Zaškolenie

Bc. Patrícia Karkušová je zodpovedný za riadne zaškolenie všetkých pracovníkov.

1.4. Zodpovednosť

Vedúci štúdie je zodpovedný za to, že každý užívateľ tohto SOP je poučený o jednotlivých krokoch procedúry a kritických miestach.

1.5. Kritické body

nasledujúce body sú kritické pre správne vykonanie procedúry:

- dostatočné množstvo suchého ľadu

2. Pracovný postup

2.1. Chemikálie používané v tejto procedúre

Suchý ľad

- stlačené CO₂ vo forme drte s teplotou -80°C (pracovať v ochranných rukaviciach a odeve)

2.2. Materiál a prístrojové vybavenie

- skalpel (napr. Roth, CE25.1)
- polystyrénové krabice
- ochranné rukavice pre prácu so suchým ľadom
- hliníková fólia
- plastové sáčky 6x8 cm (napr. Fisher,2105.0012)
- suchý ľad

2.3. Postup

Po prijatí a rozdelení mozgového tkaniva na pravú a ľavú hemisféru podľa protokolu SOP-V-1, spracujeme pravú hemisféru nasledovne:

Celú hemisféru rozkrájame na požadovaných 16 oblastí podľa publikácie Alafuzoff a kol., 2008:

1. Frontálna kôra
2. Temporálna kôra
3. Opaskový závit
4. Parietálna kôra

Neuroimunologický inštitút n.o., Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava Mozgová banka Karloveská 63,84104 Bratislava	
Štandardný pracovný postup: ZMRAZOVANIE TKANIVA Kód: SOP-V-3	Strana: 4 / 4 Číslo vydania: 1 Dátum vydania: 11.4.2018

5. Pre- a post-centrálny závit
6. Okcipitálna kôra
7. Hipokampus – predná časť
8. Hipokampus – zadná časť
9. Predný bazálny mozog
10. Striatum
11. Talamus
12. Stredný mozog
13. Varolov most
14. Predĺžená miecha
15. Mozoček (vermis)
16. Mozoček

Jednotlivé oblasti urýchlene balíme do hliníkovej fólie a vkladáme do plastového vrečka s ID kódom vzorky pod ktorým bude vzorka evidovaná aj v databáze podľa protokolu SOP-V-2.

Následne sa takto zabalené vzorky uložia do suchého ľadu na približne 2h. Kódy vzoriek sú na plastových vrečkách napísané, alebo nalepené tak, aby boli čitateľné a neodstrániteľné. Po 2h sa vzorky premiestnia do mraziaceho zariadenia na -80°C. Vzorky je dôležité uskladniť v označených boxoch a následne zaznamenať v databáze podľa SOP-V-2.

2.4. Výskyt problémov počas zmrazovania

Počas zmrazovania by nemalo dôjsť k žiadnym problémom. Dôležité je zabezpečiť dostatočné množstvo suchého ľadu k uskutočneniu protokolu.

3. Súvisiace dokumenty

- SOP-IOM-6- Mraziace zariadenie- obsluha a prevádzka
- SOP-V-1 - Prijem, evidencia a manipulácia s biologickým materiálom (mozgové tkanivo).
- SOP-V-2 - Vedenie databázy a evidencia biologického materiálu (mozgové tkanivo).
- Alafuzoff I, Arzberger T, Al-Sarraj S, Bodi I, Bogdanovic N, Braak H et al. (2008) Staging of neurofibrillary pathology in Alzheimer's disease: a study of the BrainNet Europe Consortium. Brain Pathol 18(4):484–496.