

# **ANLEITUNG HEATPACKS**

Die Verwendung der Heatpacks wird für **alle funktionellen und zellbasierten Assays** analog zur "O bis O Regel" **von Oktober bis Ostern** empfohlen bzw. wenn die Gefahr des Gefrierens während der Transportzeit besteht. Bei Außentemperaturen über 15 - 20°C wird von einem Gebrauch abgeraten, da auch zu hohe Temperaturen die Zellen negativ beeinflussen können.

Das Prinzip der Heatpacks basiert auf der Oxidation von Eisenspänen, welche während der Reaktion mit Luftsauerstoff Wärme freisetzen. Der Prozess wird durch das Öffnen der Verpackung und damit durch Luftkontakt gestartet. Die Eisenspäne sind in Aktivkohle eingebettet, wodurch die Wärme gespeichert und verteilt wird.



- Öffnen Sie die Verpackungsfolie und entnehmen Sie das Heatpack.
- Kneten Sie es etwas durch, so dass auch die innenliegenden Eisenspäne mit dem Sauerstoff in Verbindung kommen. Nach ca. 5 Minuten hat das Heatpack seine volle Wärme entwickelt.
- Entfernen Sie die Folie von den Klebeflächen.
- Kleben Sie das Heatpack <u>außen</u> auf das Safetybag. Das Heatpack darf <u>nicht</u> mit in die Tüte gesteckt werden.
  Für eine funktionierende Wärmeentwicklung wird unbedingt Sauerstoff benötigt! Daher Tüte auch nicht ein weiteres Mal umverpacken!
- Geben Sie dann das Safetybag wie gewohnt Ihrem Fahrdienst mit. Die Proben werden nun für 24 40h konstant warmgehalten.



**Achtung:** die Heatpacks sind für einen Versand mit der deutschen Post nicht geeignet! Sollten Sie noch keinen Fahrdienst in Anspruch nehmen, wenden Sie sich bitte an unsere Zentrale. Sie wird Ihnen bei einer entsprechenden Einrichtung gerne behilflich sein.

Bitte benutzen Sie die Heatpacks auschließlich für funktionelle zelluläre Tests (welche genau, entnehmen Sie bitte der Auflistung auf der Rückseite). Alle anderen Proben dürfen nicht gewärmt werden!



Heatpack auspacken



durchkneten



Klebefolie abziehen



von außen auf das Safetybag kleben



# Funktionelle zelluläre Tests, für die Heatpacks empfohlen werden:

## **→** Spezielle mitochondriale Tests

(A13-2, Seite 1, rechts unten)

E328 BHI -bioenergetischer Gesundheitsindex

E335-E339 Ergänzende Biomarker (PGC-1a, Nrf2, Rhodanase, mt/n DNA)

## → Pseudoallergische Reaktionen und T-Zell vermittelte Allergien

(A13 - 2, Seite 2, mittlere Spalte unten)

C560-C590 Pseudoallergiescreening Profil (CAST)

C650-C690 Nachweis T-Zell vermittelter Allergien

# → Immunzell-Differenzierungen / Zytokine / TNF-α Hemmtest u. NK-Zell Funtionsteste

(A13-2, Seite 3 - 4, ab mittlerer Spalte ff)

D180, D197, D197, D187, D181, D110, z. T. D110 + D120,

D220

Immunzell-Differenzierungen

D845, D850, D875, D8301-D8310 stimulierte und unstimulierte Zytokine

D865, D8650 ff. TNF-α-Hemmtest

D500, D510, D620 ff. NK-Grundaktivität, Tumor Killing Test

#### → Alle ELISpots und LTTs auf Erreger

(A13 - 2, Seite 4, links unten und mittlere Spalte, sowie AB COV-6, Mitte unten)

K115, K120, K121, D890, K260, K505, K620, K346A

ELISpots und LTT auf Borrelien, EBV, Viren, Chlamydien,

Candida, Corona

# **→** Alle weiteren LTTs

(A13 - 2, Seite 5, links unten und mittlere Spalte)

D1010-D1090 LTT auf Metalle, Kunststoffe, Umweltstoffe, Pilze, etc.

#### → Alle Anforderungen in Bezug auf TKTL1 / APO10

Kompletter EDIM-Bogen TKTL1 / APO10 + Lymphozyten-Differenzierungen