



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental	PLACA CALEFACTORA HEIDOLPH															
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Servei de Prevenció de Riscos Laborals	CAMPUS	NORD			CENTRE	ETSECCPB			2	5	0					
	DEPARTAMENT	ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL									7	5	1			
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ	LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES I MATERIALS (LATEM)														
CODI	PdT/E/751.250.050				EDIFICI	B1	PLANTA	0	NÚM. PORTA	004	Data:	Octubre 2016	Revisió:	01	Pàgina:	1 de 3



DESCRIPCIÓ DE LA PLACA CALEFACTORA HEIDOLPH

- La placa calefactora Heidolph és un equip calefactor i d'agitació compacte. És un agitador magnètic de seguretat amb calefacció.
- L'equip tempera les mostres de les respectives substàncies i/o les barreges en un recipient mitjançant el moviment d'una vareta magnètica d'agitació que es condueix mitjançant un acoblament magnètic.
- La premissa bàsica per a la utilització permanent del Hei-Standard és que es mantinguin les condicions màximes permeses de l'entorn (temperatura i humitat), així com una atmosfera lliure de corrosió.
- L'equip disposa de forma estàndard d'un endoll EURO (DIN 49442 CEE 7/VII 10/16 A 250V) i consta de :
 - ✓ Manual d'instruccions i documentació
 - ✓ Agitador magnètic
 - ✓ Alimentador de xarxa
 - ✓ Termòmetre de contacte Hei-con



Per a qualsevol canvi de material fungible o en cas d'averia, s'ha de contactar amb l'empresa HEIDOLPH INSTRUMENTS, GmbH&Co.KG Walpersdorfer Str. 12 91126 Schwabach Germany Tl.:+4909122/9920-68 Eva krassa. Eva.krassa@heidolph.es

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental	<h2>PLACA CALEFACTORA HEIDOLPH</h2>													
	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Servei de Prevenció de Riscos Laborals	CAMPUS	NORD	CENTRE	ETSECCPB			2	5	0				
	DEPARTAMENT			ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL							7	5	1	
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ			LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES I MATERIALS (LATEM)										
CODI	PdT/E/751.250.050		EDIFICI	B1	PLANTA	0	NÚM. PORTA	004	Data:	Octubre 2016	Revisió:	01	Pàgina:	2 de 3

RECOMANACIONS GENERALS

- Llegir les instruccions d'ús atentament. Guardar les instruccions en un lloc accessible per a tothom.
- Per motius de seguretat, quan s'escalfin mostres inflamables cal ajustar la temperatura nominal de la placa calefactora en un valor, com a mínim, 25°C inferior al punt d'inflamació de la mostra.
- Tenir en compte els efectes del camp magnètic sobre marcapassos o portadors de dades.
- Cal disposar d'algun **full absorbent**, en cas de vessament accidental d'un producte químic líquid. Aquests fulls absorbents es troben en l'interior del **Kit d'intervenció** en cas de vessament d'un producte químic líquid.



Fulls absorbents



Kit d'intervenció

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's) A UTILITZAR

Cal utilitzar els següents equips de protecció individual (EPI's):

- **Guants de protecció tèrmica** per risc de contactes tèrmics al col·locar o treure els recipients a escalfar
- **Guants de protecció química** per risc de contacte amb substàncies càustiques i/o corrosives en la manipulació de productes químics
- **Ulleres de protecció** per risc d'esquitxades tant al col·locar o treure els recipients a escalfar com per a la manipulació de productes químics
- **Mascareta de protecció respiratòria** per risc d'inhalació de substàncies nocives i/o tòxiques, en funció del reactiu amb els que es treballi, si s'escau, i en el cas que no es pugui utilitzar una vitrina d'extracció de gasos



Consultar prèviament la **Fitxa de Dades de Seguretat (FDS)** del producte químic a utilitzar.



En el cas de no poder utilitzar una vitrina d'extracció de gasos

A més, per a la manipulació de productes químics, cal **portar bata**.

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental		<h2>PLACA CALEFACTORA HEIDOLPH</h2>											
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Servei de Prevenció de Riscos Laborals		CAMPUS	NORD	CENTRE	ETSECCPB		2	5	0				
		DEPARTAMENT			ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL			7	5	1			
		LABORATORI / TALLER / SECCIÓ			LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES I MATERIALS (LATEM)								
CODI	PdT/E/751.250.050	EDIFICI	B1	PLANTA	0	NÚM. PORTA	004	Data:	Octubre 2016	Revisió:	01	Pàgina:	3 de 3

ABANS D'UTILITZAR LA PLACA CALEFACTORA	DURANT LA UTILITZACIÓ DE LA PLACA CALEFACTORA
<ul style="list-style-type: none"> - Abans de connectar l'equip a la xarxa, comprovar que la tensió de xarxa coincideix amb les indicacions que apareixen al rètol del model. - Connectar l'equip únicament a un endoll amb presa de terra. - Col·locar l'equip sobre una superfície estable i horitzontal, confirmant que hi hagi prou espai al voltant de l'equip. <p><u>Funcionament de la desconexió de seguretat:</u></p> <p>A la placa calefactora hi ha 2 sondes de mesura tèrmica independents. Una serveix per regular la placa calefactora de forma controlada pel processador. La segona s'utilitza pel circuit de seguretat analògic desconnectat de tots els pols.</p> <p>Críteris de la desconexió de seguretat (calefacció i agitació apagades):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La temperatura ajustada a la placa calefactora (valor teòric) és superada per 25°C ✓ La temperatura de les plaques calefactores mesurades (valor real) és superior a 360°C ✓ Curtcircuit o ruptura de la sonda que mesura la temperatura del circuit de seguretat o de regulació ✓ El controlador μ es trenca durant el procés del programa <p>L'agitació comença immediatament darrera la connexió, amb conformitat de l'ajust del botó giratori. Abans de la connexió, girar els botons giratoris cap a l'esquerra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La temperatura de la placa calefactora ha de ser entre 1 ½ i 4 vegades major que la temperatura del conjunt al Hei-con. Amb això es té en compte la pèrdua de calor entre la placa calefactora i el medi. - Com més alta és la temperatura ajustada de la placa calefactora, més ràpid es calenta. Les diferències importants entre la temperatura ajustada de la placa calefactora i la temperatura nominal ajustada al termòmetre de contacte poden fer que la temperatura pugui molt ràpid. Si això no es desitja, s'ha de ajustar una temperatura més baixa a la placa calefactora. Això condueix a un temps d'escalfament més llarg. - En cas d'emissió de fums o vapors, col·locar la placa calefactora sota un sistema d'extracció localitzada tipus vitrina d'extracció de gasos d'ús general. - Desendollar el commutador de tecla basculant quan l'equip no estigui funcionant o abans d'enretirar de la xarxa - Les reparacions han de ser realitzades per especialistes autoritzats per Heidolph Instruments. <p>Per a més informació, consultar el manual d'instruccions de l'equip.</p>

MANTENIMENT, ORDRE I NETEJA

Per a la neteja es pot passar un drap humit (aigua amb sabó suau) per la carcassa i la superfície de l'equip.

No utilitzar en cap cas lleixiu, productes de neteja amb base de clor, medis abrasius, amoníac, llana per a netejar o components de neteja amb components metàl·lics. Podria fer-se malbé la superfície de l'equip.