

ToolBox – Hittestress



Wat is hittestress?

Hittestress is een begrip dat gebruikt wordt om een reeks gezondheidseffecten te beschrijven, van milde symptomen tot ernstig en levensbedreigend. Hittestress verwijst naar de totale warmtebelasting waaraan een persoon kan worden blootgesteld. Dit kan een combinatie zijn van

- de warmte die door het lichaam van de persoon wordt gegenereerd
- de luchttemperatuur en vochtigheid
- de stralingswarmte van de zon of van machines, processen of steen
- kleding en PBM's.

Hittestress kan optreden wanneer deze omstandigheden oplopen. Buiten werken op een warme, vochtige zomerdag vergroot natuurlijk de risico's.

Wat zijn de symptomen van hittestress?

Hittestress kan zich manifesteren als

- Warmte-uitslag
- Zonnebrand
- Hittekrampen
- Overmatig zweten
- Verzwakking
- Flauwvallen
- Oververhitting
- Zonnesteek

Wat zijn de risico's van hittestress?

Hittestress kan leiden tot (over-)vermoeidheid, uitdroging, verlies van concentratie, kracht en uithoudingsvermogen met alle gevolgen van dien voor de veiligheid op het werk. Hittestress kan zelfs direct leiden tot sterfgevallen.

ToolBox – Hittestress



HEAT INDEX (USA) / HUMIDEX (CA)

De Heat Index ofwel HUMIDEX is de tegenhanger van de chill-factor, maar dan voor hitte/luchtvochtigheid. Het is een maat voor hoe hitte onder invloed van luchtvochtigheid ervaren wordt.

$$\text{Humidex} = \text{Air temperature} + 0.5555 \times \left(6.11 \times e^{5417.7530 \times \left(\frac{1}{273.16} - \frac{1}{\text{dewpoint in kelvins}} \right)} - 10 \right)$$



	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
42°	48	50	52	55	57	59	62	64	66	68	71	73	75	77	80	82
41°	46	48	51	53	55	57	59	61	64	66	68	70	72	74	76	79
40°	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75
39°	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	66	68	70	72
38°	42	44	45	47	49	51	53	55	56	58	60	62	64	66	67	69
37°	40	42	44	45	47	49	51	52	54	56	58	59	61	63	65	66
36°	39	40	42	44	45	47	49	50	52	54	55	57	59	60	62	63
35°	37	39	40	42	44	45	47	48	50	51	53	54	56	58	59	61
34°	36	37	39	40	42	43	45	46	48	49	51	52	54	55	57	58
33°	34	36	37	39	40	41	43	44	46	47	48	50	51	53	54	55
32°	33	34	36	37	38	40	41	42	44	45	46	48	49	50	52	53
31°	32	33	34	35	37	38	39	40	42	43	44	45	47	48	49	50
30°	30	32	33	34	35	36	37	39	40	41	42	43	45	46	47	48
29°	29	30	31	32	33	35	36	37	38	39	40	41	42	43	45	46
28°	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
27°	27	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
26°	26	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39
25°	25	25	26	27	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37
24°	24	24	24	25	26	27	28	28	29	30	31	32	33	33	34	35
23°	23	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	32	32	33
22°	22	22	22	22	23	24	25	25	26	27	27	28	29	30	30	31

TURNER



ToolBox – Hittestress



Feiten en fabels

1. Airco maakt je ziek of verkouden

Dit is een fabel, maar er zit ook een kern van waarheid in. Je kunt niet ziek worden van enkel een airco, maar de kans bestaat wel dat je ziek wordt als een airco vies is, of als je al een virus in je lichaam hebt.

2. Warm weer is vermoeiend

Dit is een feit. Het is niet raar dat je je door de hitte moe, futloos of duf voelt. Je lichaam moet namelijk wennen aan de warmte en daar heeft het wat moeite mee. Daardoor voelen sommige mensen zich moe tijdens zomerse dagen. Ook zit er minder zout in je lichaam, omdat je dat uitzweet. Gevolg: vermoeidheid.

3. Mensen met overgewicht kunnen slechter tegen de hitte

Dit is een feit. Hoe zwaarder je bent, hoe meer 'inhoud' je lichaam heeft, en hoe meer warmte er dus kwijt moet.

4. Je lichaam raakt in shock door het temperatuurverschil als je nu gaat zwemmen

Dit is een fabel. Het kan geen kwaad om een koude duik te nemen. Je lichaam schrikt misschien even, maar het is niet gevaarlijk zolang je een normale conditie hebt. "Je moet alleen niet in één keer in een ijsbad gaan zitten, dat moet je een beetje voorzichtig aanpakken.

5. Een koude douche voor het slapen helpt om te kunnen slapen in de hitte

Dit is een fabel. Het is juist beter om een lauwwarme douche te nemen voor het slapen

ToolBox – Hittestress



Feiten en fabels

6. Het is goed om zowel warme als ijskoude drankjes te drinken

Dit is een feit. Hoe je het ook wendt of keert: je moet genoeg drinken als het warm is. En zowel warm als koud drinken hebben voor- en nadelen. De gedachte achter een warme kop thee met warm weer, is dat we gaan zweten vanaf een bepaalde kerntemperatuur. "Een kopje thee kan ervoor zorgen dat je lichaam net die grens overgaat en gaat zweten en door het zweten koel je weer af. Maar ook koude dranken helpen, daarmee onttrek je juist de warmte aan je lichaam. Maar het is wel zo dat je lichaam daarop reageert, zegt Daanen. "Het lichaam denkt ook: ik knijp mijn vaten dicht en houd de warmte vast. Koude dranken zijn dus iets minder effectief dan mensen denken, maar zorgen wel voor verkoeling."

7. Pittig eten is goed met dit hete weer

Dit is een feit. Als je pepers eet, ga je meer zweten, zegt thermofysioloog Daanen. "Daarom wordt in warme landen ook meer pittig gegeten." Door te zweten koelt je lichaam namelijk af.

8. Je moet extra veel zout eten

Dit is een fabel. Als het buiten heel warm is, hoef je niet meer zout te eten, meldt het Voedingscentrum. Als je door de hitte meer zweet, verlies je inderdaad wat meer zout dan normaal, maar als je verder normaal eet wordt dat vanzelf weer bijgevuld. Je krijgt namelijk al genoeg zout binnen via je eten. Daardoor is ook op een warme dag de kans op een tekort aan zout erg klein.

9. Je kan je lichaam trainen zodat het went aan warmte

Dit is een feit. Je kan je lichaam laten wennen aan de warmte. Door je vijf tot vijftien dagen lang elke dag aan warmte bloot te stellen, kan je lichaam acclimatiseren. Het is hierbij van belang dat je minstens een uur in de warmte bent en je lichaamstemperatuur stijgt, bijvoorbeeld door inspanning. "Daarna moet een periode van koelte zijn." Net als een intervaltraining. Door te acclimatiseren ga je in de loop van die twee weken steeds meer en gelijkmatiger zweten. En dat is fijn, want meer zweten, betekent dat je lichaam zichzelf beter kan afkoelen."

ToolBox – Hittestress



Verplichtingen werkgever

Rekening houden met de aard van de werkzaamheden die door de werknemers worden verricht en de fysieke belasting die daar het gevolg van is, veroorzaakt de temperatuur op de arbeidsplaats geen schade aan de gezondheid van de werknemers'. In het kort gezegd: de temperatuur mag voor jou geen gevaarlijke situaties opleveren.

Soms is het niet mogelijk om werken in de hitte te voorkomen. Er zijn een paar verplichtingen waar de werkgever aan moet voldoen:

- Nagaan of werken in de warmte wel noodzakelijk is.
- De duur van werkzaamheden in de warmte verkorten.
- Werkzaamheden afwisselen met werk op een koelere plek.
- Koele dranken aanbieden.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar stellen.

Bron: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

ToolBox – Hittestress



TIPS:

Blijf fit

Eet, drink en slaap voldoende en vermijd overmatig alcohol en cafeïne. Drink regelmatig (wacht niet tot je dorst krijgt want dan is het te laat) en hou de kleur van je urine in de gaten. Neem altijd een flesje water mee!

Planning

Bereid je voor op de werkomstandigheden. Vermijd indien mogelijk werken in warme zonnige omgevingen of plan je zwaarste taken voor koelere delen van de dag. Pas je werktempo aan en pauzeer regelmatig in een koele ruimte of in de schaduw.

Kleding

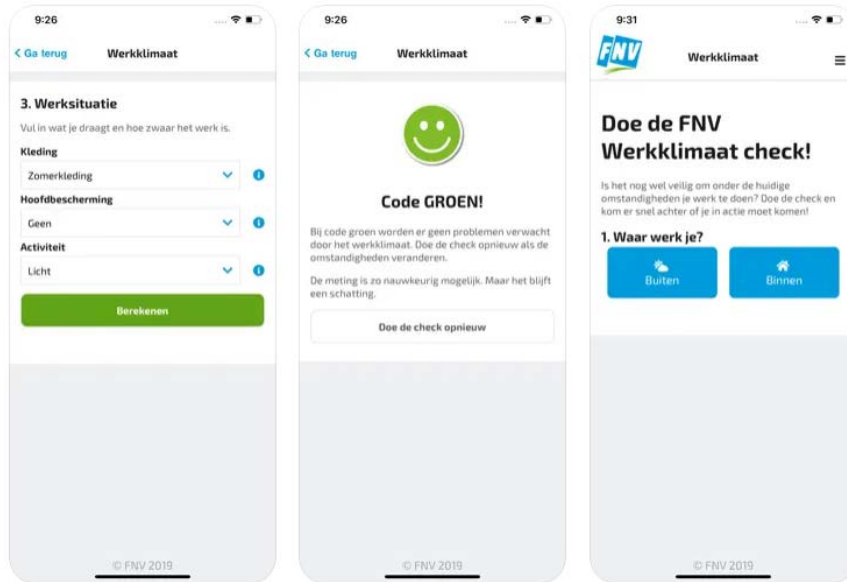
Draag waar mogelijk droge luchtige kleding en bescherm jezelf indien nodig tegen de zon. Doe nooit je PBM's af of uit omdat het te warm is.

Teamwork

Hou elkaar in de gaten en help elkaar alert te blijven op de symptomen van hittestress. Maak op tijd melding van zorgwekkende en gevaarlijke situaties en neem (collectieve) maatregelen waar nodig.

ToolBox – Hittestress

Tip: Download de FNV Werkklimaat app



FNV Werkklimaat 17+
Check jouw werkomstandigheden
[FNV](#)
Ontworpen voor iPhone
[#2 in Het weer](#)
Gratis

