
For the Athlete: Competing Safely in the Heat

1. Heat Acclimatization

If possible, begin heat training **2–3 weeks before the race** (e.g., training in similar temperatures, overdressing, sauna after workouts). Three to five training sessions per week lasting approximately 50 minutes with heat simulation are optimal for promoting adaptation and benefits.

2. Hydration Strategy

Start well-hydrated (check urine color pre-race). Drink to **thirst + plan**, especially on the bike (e.g., 500–750 mL/hour depending on sweat rate). Include **electrolytes** (especially sodium) to reduce cramping and hyponatremia risk.

3. Cooling Measures

Use **ice vests**, cold towels, or water spray before the start. Pour water over head/body at aid stations, especially during the bike and run. Wear a **visor/cap**, sunglasses, and **light-colored, breathable clothing**.

4. Pacing and Effort

Performance in hot conditions is reduced compared to normal conditions. Be careful with your pacing and reduce the intensity accordingly. Remember, once your body has overheated, it is very difficult to lower the temperature. You can Monitor **perceived exertion** and **heart rate** (often elevated). Be alert for signs of heat stress: dizziness, chills, nausea, confusion.

5. Post-Race Recovery

Cool down immediately: shade, hydration, **cold immersion** if needed. Rehydrate with fluids and electrolytes based on **bodyweight loss**.

For the Organizer: Managing a Safe Hot-Weather Race

1. Risk Assessment

Use WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) to determine **heat risk levels**. Consider **time of day**: start earlier in the morning to avoid midday heat.

2. Course Modifications

Add **extra aid stations**, especially on the run course (every ~1.5-2.0 km). Provide **shade** at aid stations and finish area. Allow for **ice, water sprays, cold sponges/towels**.

3. Medical Readiness

Have **trained medical staff** with protocols for heat illness (heat exhaustion, heat stroke). Cold-water immersion stations or ice baths at finish line or medical tent.

4. Athlete Communication

Inform athletes in advance about the expected heat and available cooling/hydration. Possibility to implement a **color-coded alert system** (e.g., green/yellow/red/black) to guide athlete behavior and readiness.

5. Logistics /

Ensure **volunteers are hydrated and shaded**, too.

Pour l'athlète : concourir en toute sécurité par temps chaud

1. Acclimatation à la chaleur

Si possible, commencez l'entraînement à la chaleur 2 à 3 semaines avant la course (par exemple, entraînement à des températures similaires, vêtements trop chauds, sauna après l'entraînement). Trois à cinq séances d'entraînement par semaine d'environ 50 minutes avec simulation de chaleur sont optimales pour favoriser l'adaptation et les bienfaits.

2. Stratégie d'hydratation

Commencez bien hydraté (vérifiez la couleur de votre urine avant la course). Buvez selon votre soif et votre programme, en particulier à vélo (par exemple, 500 à 750 ml/heure en fonction de votre taux de transpiration). Consommez des électrolytes (en particulier du sodium) pour réduire le risque de crampes et d'hyponatrémie.

3. Mesures de refroidissement

Utilisez des gilets réfrigérants, des serviettes froides ou de l'eau pulvérisée avant le départ. Versez de l'eau sur votre tête/corps aux points de ravitaillement, en particulier pendant le vélo et la course à pied. Portez une visière/casquette, des lunettes de soleil et des vêtements légers et respirants.

4. Rythme et effort

Les performances dans des conditions chaudes sont réduites par rapport aux conditions normales. Soyez prudent avec votre rythme et réduisez l'intensité en conséquence. N'oubliez pas qu'une fois que votre corps a surchauffé, il est très difficile de faire baisser la température. Vous pouvez surveiller l'effort perçu et la fréquence cardiaque (souvent élevée). Soyez attentif aux signes de stress thermique : vertiges, frissons, nausées, confusion.

5. Récupération après la course

Rafrâchissez-vous immédiatement : ombre, hydratation, immersion dans l'eau froide si nécessaire. Réhydratez-vous avec des liquides et des électrolytes en fonction de la perte de poids corporel.

Pour l'organisateur : gérer une course en toute sécurité par temps chaud

1. Évaluation des risques

Utilisez le WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) pour déterminer les niveaux de risque liés à la chaleur. Tenez compte de l'heure de la journée : commencez plus tôt le matin pour éviter la chaleur de midi.

2. Modifications du parcours

Ajoutez des points de ravitaillement supplémentaires, en particulier sur le parcours de course à pied (tous les 1,5 à 2 km environ). Prévoyez de l'ombre aux points de ravitaillement et à l'arrivée. Prévoyez de la glace, des vaporisateurs d'eau, des éponges/serviettes froides.

3. Préparation médicale

Disposez d'un personnel médical formé aux protocoles de prise en charge des maladies liées à la chaleur (épuisement dû à la chaleur, coup de chaleur). Prévoyez des stations d'immersion dans l'eau froide ou des bains de glace à la ligne d'arrivée ou dans la tente médicale.

4. Communication avec les athlètes

Informez à l'avance les athlètes de la chaleur prévue et des moyens de rafraîchissement/hydratation disponibles. Envisagez la mise en place d'un système d'alerte à code couleur (par exemple, vert/jaune/rouge/noir) pour guider le comportement et la préparation des athlètes.

5. Logistique /

Veillez à ce que les bénévoles soient également hydratés et à l'ombre.

Für den Sportler: Sicheres Wettkampfverhalten bei Hitze

1. Akklimatisierung an Hitze

Beginnen Sie nach Möglichkeit 2–3 Wochen vor dem Wettkampf mit dem Hitzetraining (z. B. Training bei ähnlichen Temperaturen, übermäßige Bekleidung, Sauna nach dem Training). Drei bis fünf Trainingseinheiten pro Woche mit einer Dauer von etwa 50 Minuten und Hitzesimulation sind optimal, um die Anpassung und die Vorteile zu fördern.

2. Flüssigkeitszufuhr

Starten Sie gut hydriert (überprüfen Sie vor dem Wettkampf die Farbe Ihres Urins). Trinken Sie nach Durstgefühl und nach Plan, insbesondere auf dem Fahrrad (z. B. 500–750 ml/Stunde, je nach Schweißrate). Nehmen Sie Elektrolyte (insbesondere Natrium) zu sich, um das Risiko von Krämpfen und Hyponatriämie zu verringern.

3. Kühlmaßnahmen

Verwenden Sie vor dem Start Eiswesten, kalte Handtücher oder Wassersprays. Gießen Sie sich an den Versorgungsstationen Wasser über Kopf und Körper, insbesondere während des Radfahrens und Laufens. Tragen Sie eine Visierkappe/Kappe, eine Sonnenbrille und helle, atmungsaktive Kleidung.

4. Tempo und Anstrengung

Die Leistungsfähigkeit ist unter heißen Bedingungen im Vergleich zu normalen Bedingungen reduziert. Achten Sie auf Ihr Tempo und reduzieren Sie die Intensität entsprechend. Denken Sie daran, dass es sehr schwierig ist, die Körpertemperatur zu senken, wenn Ihr Körper einmal überhitzt ist. Sie können die empfundene Anstrengung und die Herzfrequenz (oft erhöht) überwachen. Achten Sie auf Anzeichen von Hitzestress: Schwindel, Schüttelfrost, Übelkeit, Verwirrtheit.

5. Erholung nach dem Rennen

Kühlen Sie sich sofort ab: Schatten, Flüssigkeitszufuhr, bei Bedarf kaltes Bad. Rehydrieren Sie sich mit Flüssigkeiten und Elektrolyten entsprechend dem Gewichtsverlust.

Für den Veranstalter: Durchführung eines sicheren Rennens bei heißem Wetter

1. Risikobewertung

Verwenden Sie WBGT (Wet Bulb Globe Temperature), um das Hitzegefahr zu bestimmen. Berücksichtigen Sie die Tageszeit: Starten Sie früher am Morgen, um die Mittagshitze zu vermeiden.

2. Änderungen der Strecke

Fügen Sie zusätzliche Versorgungsstationen hinzu, insbesondere auf der Laufstrecke (alle ~1,5–2,0 km). Sorgen Sie für Schatten an den Versorgungsstationen und im Zielbereich. Stellen Sie Eis, Wassersprays, kalte Schwämme/Handtücher bereit.

3. Medizinische Bereitschaft

Sorgen Sie für geschultes medizinisches Personal mit Protokollen für Hitzeerkrankheiten (Hitzeerschöpfung, Hitzschlag). Kaltwasser-Immersionsstationen oder Eisbäder an der Ziellinie oder im Sanitätszelt.

4. Kommunikation mit den Athleten

Informieren Sie die Athleten im Voraus über die zu erwartende Hitze und die verfügbaren Kühl-/Hydratationsmöglichkeiten. Möglichkeit zur Einführung eines farbcodierten Warnsystems (z. B. grün/gelb/rot/schwarz), um das Verhalten und die Bereitschaft der Athleten zu steuern.

5. Logistik

Stellen Sie sicher, dass auch die Helfer ausreichend Flüssigkeit zu sich nehmen und Schatten haben.