

### Barres

#### B. sportives, b. énergétiques, b. de protéines, b. d'hydrates de carbone

#### Classification

A Aliments pour sportifs

L'utilisation dans le sport peut faire du sens. La condition préalable est une utilisation de manière individuelle et fondée sur les dernières découvertes de la recherche. Une utilisation inappropriée d'un supplément A sans adaptation individuelle fait que le supplément devient automatiquement un supplément C. Une telle utilisation n'est pas recommandée.

Aucun supplément de la liste A ne convient à toutes les situations, à tous les athlètes, ni à toutes les disciplines sportives.

#### Description générale

Les barres constituent avec les boissons sportives et les gels semi-liquides des aliments d'appoint pour les activités sportives, en fournissant sous une forme compacte des nutriments essentiels, des hydrates de carbone, des protéines et de l'énergie. Contrairement aux boissons et aux gels, les barres contiennent aussi une certaine proportion de graisses pour des raisons de goût et de procédé de fabrication.

La composition des barres est variable. Il existe des barres à forte teneur en hydrates de carbone et relativement pauvres en protéines et en graisses, mais aussi d'autres qui sont relativement riches en protéines (jusqu'à 35% du contenu énergétique).

#### Effets spécifiques sur la performance sportive

Les effets spécifiques sur la performance sportive des barres reposent sur l'apport d'énergie, d'hydrates de carbone et de protéines. Les effets de ces nutriments sont décrits en détail dans les feuillets d'information consacrés aux boissons sportives et aux produits de régénération.

Les barres sont principalement utilisées dans les indications suivantes:

- Les barres constituent des fournisseurs d'hydrates de carbone pratiques à l'emploi, pauvres en fibres et bien tolérés.
- Les hydrates de carbone provenant des barres riches en glucides sont presque aussi rapidement assimilables pendant l'effort que ceux des boissons sportives. Les barres peuvent, comme les gels, compléter les apports d'hydrates de carbone par les boissons sportives. La tolérance, surtout lors d'efforts maximaux, tend cependant à être meilleure avec les produits liquides qu'avec les barres solides.
- Lors d'activités sous-maximales ou de compétitions de longue durée, les barres peuvent être prises comme des repas solides pour calmer la faim ou comme complément / alternative aux produits liquides.
- Les barres sportives peuvent se prendre en combinaison avec un volume de boisson suffisant en guise de produits de régénération (apports d'hydrates de carbone et de protéines) après l'effort.

- Lors des phases d'entraînement extrêmement intensives, de compétitions à l'étranger ou de tournois avec une disponibilité en aliments limitée, de problèmes de tolérance ou de sécurité alimentaire et, d'une manière générale, dans toutes les situations impliquant des besoins en énergie très importants, les barres sont des fournisseurs d'hydrates de carbone et de protéines compacts, pratiques et bien tolérés. Elles facilitent l'ajustement des apports nutritionnels aux efforts et optimisent la régénération. Les barres conviennent également très bien en tant que snacks ou d'en-cas simples à conserver.

#### Autres composants

De nombreuses barres sportives contiennent aussi des doses variables de vitamines et de sels minéraux. Aucune donnée ne suggère pour l'heure que ceux-ci améliorent les performances. Un enrichissement peut être considéré comme une contribution aux apports globaux de vitamines et de sels minéraux (voir aussi le feuillet d'information consacré aux préparations de multivitamines et d'électrolytes). Lorsque les vitamines et les sels minéraux sont cependant présents en grandes quantités dans les barres ou d'autres produits d'alimentation sportive, il devient souvent difficile de privilégier l'un (par ex. barre) ou l'autre (par ex. vitamines). En cas de consommation relativement importante de barres et d'autres produits d'alimentation sportive, on ne peut exclure un risque d'apports journaliers excessifs de vitamines et de sels minéraux.

Certaines barres sportives contiennent en plus des protéines une sélection d'acides aminés, parmi lesquels la glutamine et les acides aminés branchés (BCAA) valine, leucine et isoleucine sont les plus populaires. Il n'y a aucune évidence à ce jour permettant d'affirmer que ces acides aminés apportent des avantages significatifs par rapports à une prise de protéines entièrement ou partiellement hydrolysées.

#### Effets indésirables possibles

- Les problèmes de tolérance peuvent surtout se manifester en cas de prise pendant l'effort. Avant de prendre des barres en compétition, on les testera dans des conditions d'entraînement similaires à celles de la compétition.
- Il y a un vrai risque de consommation excessive de barres sportives en remplacement de repas normaux. Il convient d'éviter dans toute la mesure du possible le remplacement des aliments de base par des produits d'alimentation sportive tels que les barres. Les barres doivent être spécifiquement utilisées en cas de mauvaise tolérance des aliments de base ou lorsque la préparation et la consommation de repas normaux seraient trop compliquées.
- Lorsque les besoins énergétiques sont couverts par des barres, on veillera à ne pas négliger des apports liquidiens suffisants.

Une prise trop fréquente, associée à une dépense énergétique non correspondante, peut induire une prise de poids indésirable (masse musculaire et/ou grasse).

## Sources

- Pfeiffer B, Stellingwerff T, Zaltas E, Jeukendrup AE. Carbohydrate Oxidation from a Carbohydrate Gel Compared To a Drink during Exercise. *Med Sci Sports Exerc* 2010;42:2038-45.
- Australian Institute of Sport. Supplements: <http://www.ausport.gov.au/ais/nutrition/supplements>, accessed: 2011
- Burke LM, Kiens B, Ivy JL. Carbohydrates and fat for training and recovery. *J Sports Sci* 2004;22:15-30.
- Pfeiffer B, Stellingwerff T, Zaltas E, Jeukendrup AE. Oxidation of Solid versus Liquid Carbohydrate Sources during Exercise. *Med Sci Sports Exerc* 2010;42:2030-7.