

## Hebe richtig – trage richtig

Infos und Tipps für die Vorführung des Films im Betrieb

**suva**pro

Sicher arbeiten

**Suva**

Arbeitssicherheit  
Postfach, 6002 Luzern

**Auskünfte**

Suva, Tel. 041 419 58 51

**Bestellungen**

[www.suva.ch/publikationen](http://www.suva.ch/publikationen)  
Fax 041 419 59 17  
Tel. 041 419 58 51

Begleitbroschüre zum Film «Hebe richtig – trage richtig» (DVD 348.d/f/i/e)

AS 138.d

# Das finden Sie in dieser Broschüre

<b>1. Technische Hinweise</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>2. Ziele und Zielgruppen</b>	<b>5</b>
<hr/>	
<b>3. Das Wichtigste in Kürze</b>	<b>6</b>
<hr/>	
<b>4. Infos zu den einzelnen Sequenzen des Films</b>	<b>8</b>
4.1 Theorie	8
4.2 Demonstrationen	11
4.3 Übungen in der Gruppe	12
<hr/>	
<b>5. Tipps für die Durchführung einer Aktion im Betrieb</b>	<b>14</b>
<hr/>	
<b>6. Weitere Informationsmittel</b>	<b>17</b>
<hr/>	

# 1. Technische Hinweise

## Wahlmöglichkeiten

### 1. Ebene

Wahl zwischen den Sprachversionen Deutsch, Französisch, Italienisch

### 2. Ebene

Wahl zwischen den Abspielmöglichkeiten

«Ganzer Film»/«Einstieg»/«Theorie»/«Grundsätze»/«Demo»/«Übungen in Gruppen»/«Endlos»

Zudem besteht die Möglichkeit, den Film an jeder gewünschten Stelle anzuhalten und das Bild beliebig lang stehen zu lassen. Schlüsselstellen können Sie mit Hilfe der programmierten Chaps (SKIP-Taste) einfach auswählen.

## 2. Ziele und Zielgruppen

30 Prozent aller Berufstätigen geben an, unter Rückenschmerzen zu leiden. Rückenschmerzen sind in allen Branchen häufig beklagte Beschwerden. Sie können durch falsches Heben und Tragen entstehen. Für den Transport schwerer Lasten sind glücklicherweise vielerorts Hilfsmittel wie Stapler, Krane, Sackkarren und Transportrolli im Einsatz. Leichte bis mittelschwere Lasten werden jedoch häufig von Hand transportiert; oft täglich und unzählige Male. Dieser Film zeigt auf, wie man beim Heben und Tragen von Lasten Beschwerden und Schäden am Rücken vermeidet.

Der Film richtet sich an alle Personen, die Lasten von Hand heben und tragen.



# 3. Das Wichtigste in Kürze

Im Film wird gezeigt, wie sich durch richtiges Heben und Tragen von Lasten Beschwerden und Unfälle vermeiden lassen. Die Informationen richten sich in erster Linie an gesunde Personen mit einer guten Konstitution. Personen, die bereits Rücken- oder Knieprobleme haben oder durch besondere Umstände in ihrer Leistungsfähigkeit eingeschränkt sind (rasche Ermüdung, Kreislaufprobleme, Krankheit, Schwangerschaft), sollten vor dem Heben und Tragen von Lasten mit ihrem Arzt sprechen.

Beim Heben und Tragen ist der Rücken bzw. die Wirbelsäule der am meisten strapazierte Körperteil. Daneben werden aber auch die Gelenke, die Muskulatur, das Herz-Kreislauf-System und bei Frauen der Beckenboden besonders beansprucht. Eine gute Hebetechnik schont nicht nur die Bandscheiben, sondern den ganzen Bewegungsapparat. Sie hat zusätzlich einen gewissen Trainingseffekt und stärkt die Muskulatur.

Selbst nach einer Verletzung ist es vielen Personen möglich, wieder das ursprüngliche Leistungsniveau zu erreichen. Voraussetzung dafür ist eine geeignete Rehabilitation und sorgfältige Angewöhnung.



## Grundregeln für das Heben und Tragen:

- 1 Auf sicheren Stand achten.
- 2 Last sicher greifen, nach Möglichkeit immer mit beiden Händen.
- 3 Aus der Hocke heben (aber nur so tief gehen, wie nötig).
- 4 Mit gestrecktem, flachem Rücken heben und tragen.
- 5 Last nahe am Körper halten. Last gleichmässig verteilen.



## Was unbedingt vermieden werden sollte:

- krummer Rücken
- Hohlkreuz
- ruckartige Hebewebewegungen
- Verdrehen des Oberkörpers beim Anheben und Abstellen der Last
- schweres einseitiges Heben und Tragen
- bis zum «Anschlag» in die Knie gehen und dazu noch wippen

## Allzu viel ist ungesund:

Ist die Last zu schwer oder bedarf es einer besonderen Anstrengung, sie anzuheben, sollte eine der folgenden Möglichkeiten gewählt werden:

- Hilfsmittel einsetzen (z. B. Sackkarren, Transportrolli).
- Last wenn möglich aufteilen und den Weg zwei oder mehrere Male gehen.
- Last zu zweit tragen.

## Richtig heben – das gilt am Arbeitsplatz und in der Freizeit!

# 4. Infos zu den einzelnen Sequenzen des Films

## 4.1 Theorie

### Wirbelsäule

Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, 12 Brustwirbeln, 5 Lendenwirbeln, den dazwischenliegenden Bandscheiben und dem Steissbein.

### Muskelgruppen, die den Rücken gerade halten

Um eine aufrechte Haltung einzunehmen, brauchen wir verschiedene Muskelgruppen, insbesondere:

- Rücken- und Gesässmuskeln (hinten)
- Bauch- und Oberschenkelmuskeln (vorne)

Die Seitenansicht zeigt, dass eine aufrechte Haltung ohne Fehlbelastungen nur möglich ist, wenn sich diese Muskelgruppen bezüglich Kraft und Dehnung in einem Gleichgewicht befinden.

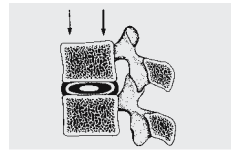




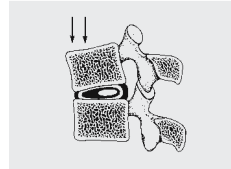
## **Bielsamkeit und Belastung des Rückens**

Die Wirbelsäule ist beweglich und die Wirbelkörper sind durch Gelenke miteinander verbunden. Beim Heben einer Last kommt es zu einer starken Belastung der Wirbelkörper und der Bandscheiben.

**Bei geradem Rücken** wird die Belastung gleichmässig auf die ganze Fläche der Bandscheibe verteilt.



**Bei gebeugtem Rücken** werden die Bandscheiben keilförmig zusammengepresst. Dadurch entsteht eine einseitige Belastung.



## **Rückenschmerzen**

Für das Entstehen von Schmerzen im Bereich der Wirbelsäule gibt es meistens verschiedene Gründe. Die Beanspruchung der Wirbelsäule durch Belastungen am Arbeitsplatz kann eine entscheidende Rolle spielen. Nachfolgend einige Beispiele:

**Schmerzen im Bereich der Halswirbelsäule** können durch schlecht gestaltete und schlecht eingerichtete Büro- und Computerarbeitsplätze oder durch eine ungünstige Körperhaltung bei Überkopparbeit entstehen (Maler, Elektriker, Schreiner usw.).



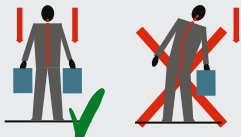





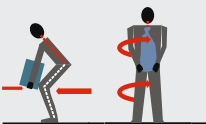

**Schmerzen im Bereich der Brustwirbelsäule** können durch Arbeiten mit gekrümmtem Rücken, gehäuften Drehbewegungen und Zwangshaltungen hervorgerufen werden.



**Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule** können bei zu schwerem oder falschem Heben und Tragen über längere Zeit, bei Arbeiten mit gekrümmtem Rücken, Ganzkörpervibrationen usw. entstehen.



## 4.2 Demonstrationen

Demo-Nr.	Grundposition	Zu beachten
1		Belastung auf beiden Seiten <ul style="list-style-type: none"> <li>• gleichmässige Gewichtsverteilung</li> </ul>
2		Heben kleiner Gewichte auf einem Bein (ca. 1,5 kg) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleichgewicht</li> <li>• genügend Bewegungsraum</li> </ul>
3		Heben kleiner Gewichte aus dem Stand (ca. 1,5 kg) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstützen auf Knie entlastet den Rücken</li> </ul>
4		Heben einer Harasse (ca. 9 kg) <ul style="list-style-type: none"> <li>• sicherer Stand</li> <li>• aus der Hocke heben</li> <li>• gerader Rücken</li> <li>• Last sicher greifen</li> </ul>
5		Heben einer grösseren, etwas sperrigen Last <ul style="list-style-type: none"> <li>• Last über Kreuz greifen, kurz auf Oberschenkel abstützen</li> </ul>
6/7		Abstellen einer Last auf höherer Ebene (Tisch, Stapel) <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Bein (Oberschenkel) Schwung geben</li> </ul>
8		Aufnehmen eines Sacks und diesen hinter sich auf Tisch legen <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit ganzem Körper drehen (keine Rumpfdrehung!)</li> </ul>
9		Last von höherer Ebene (Tisch, Stapel) heben <ul style="list-style-type: none"> <li>• Last zu sich heranziehen, nahe am Körper tragen</li> </ul>

### 4.3 Übungen in der Gruppe

#### Übung 1: Last heben

##### Zu beachten:

- sicherer Stand
- aus der Hocke heben
- gerader Rücken
- Last sicher greifen



#### Übung 2: Last heben, tragen und auf Tisch abstellen

##### Zu beachten:

- beim Hochheben: sicherer Stand
- beim Abstellen: mit dem Oberschenkel Schwung geben (nicht mit Körper und Armen)



#### Übung 3: Last von erhöhter Lage (Tisch) heben und auf den Boden stellen

##### Zu beachten:

- Last zuerst zu sich heranziehen, zum Abstellen in Hocke gehen
- auf Einklemmgefahr für Finger achten



**Übung 4:** Last tragen und an eine andere Person weitergeben

**Zu beachten:**

- Last nahe am Körper tragen
- sicherer Stand
- guter Griff
- beim Weitergeben: warten, bis die andere Person bereit ist, mit Oberschenkel Schwung geben
- beim Annehmen: ein Bein etwas nach vorne stellen, Last auf Oberschenkel abstützen



**Übung 5:** Last tragen und an eine Person hinter sich weitergeben

**Zu beachten:**

- Drehbewegung mit ganzem Körper und Zwischenschritt (keine Rumpfdrehung)



# 5. Tipps für die Durchführung einer Aktion im Betrieb

Wir empfehlen Ihnen, den Film im Rahmen einer Betriebsaktion vorzuführen, bei der die Arbeitnehmenden aktiv miteinbezogen werden. Sie erhöhen damit den Motivations- und Lerneffekt. Hier einige Tipps:

## Planung

- Besprechen Sie die Aktion im Voraus mit der Geschäftsleitung.
- Bestellen Sie rechtzeitig die notwendigen Unterlagen.
- Achten Sie bei der Planung auf realistische Termine, die Sie auch einhalten können.

## Einstieg

- Kommunizieren Sie im Betrieb, dass Rückenbelastungen am Arbeitsplatz thematisiert werden sollen und dass besonderes Gewicht auf die Mitwirkung und Eigenverantwortung der Mitarbeitenden gelegt wird. Skizzieren Sie kurz den vorgesehenen Verlauf der Aktion.
- Fragen Sie die Arbeitnehmenden direkt, wie oft und bei welchen Tätigkeiten sie Rückenprobleme haben.
- Sammeln Sie die Fragen, welche die Mitarbeitenden zum Thema haben.

## Vorbereitung

- Werten Sie die eingegangenen Antworten der Arbeitnehmenden aus und bereiten Sie Antworten auf die gestellten Fragen vor. Überlegen Sie, wo Handlungsbedarf besteht.
- Setzen Sie einen Termin für die Videovorführung/Instruktion fest und teilen Sie diesen rechtzeitig mit.
- Bilden Sie nötigenfalls Gruppen, deren Grösse gewährleistet, dass alle Arbeitnehmenden sich aktiv beteiligen können (Empfehlung: max. 20 Personen).
- Stellen Sie sicher, dass niemand aufgrund ungenügender Sprachkenntnisse ausgeschlossen bleibt (gilt für alle Phasen der Aktion).

## Vorführung und Instruktion

- Stellen Sie die Auswertung der zu Beginn der Aktion gesammelten Daten vor und besprechen Sie diese mit den Arbeitnehmenden. Sammeln Sie dabei Vorschläge der Betroffenen für geeignete Massnahmen im Betrieb. Beantworten Sie auch die in der Einstiegsphase gesammelten Fragen.
- Erklären Sie das Ziel des Videos: **«Erster Schritt gegen Rückenschmerzen: Hebe richtig, trage richtig!»**
- Führen Sie das Video vor.
- Lassen Sie die Demonstrationsbeispiele nachmachen/einüben.
- Machen Sie Übungen anhand typischer Arbeitssituationen in Ihrem Betrieb.
- Legen Sie im Betrieb einen kleinen Parcours an, verwenden Sie dabei Gegenstände aus dem Arbeitsalltag.
- Ziehen Sie eventuell einen Physiotherapeuten oder eine Physiotherapeutin bei (z. B. Rheumaliga kontaktieren).
- Vereinbaren Sie mit den Arbeitnehmenden eine Zeitspanne, während der dem richtigen Heben und Tragen besondere Beachtung geschenkt wird.
- Nehmen Sie Kritiken, Zweifel, Bedenken der Arbeitnehmenden ernst und versuchen Sie Antworten zu finden. Insbesondere wenn auf fehlende Einrichtungen und/oder ungeeignete Arbeitsabläufe hingewiesen wird.
- Ermuntern Sie die Arbeitnehmenden auch, konkrete Verbesserungsvorschläge zu formulieren.

## **Vertiefung**

- Sprechen Sie die Arbeitnehmenden während der vereinbarten Zeitspanne regelmässig auf das richtige Heben und Tragen an. Geben Sie auch weiterführende Unterlagen ab (z. B. zu Entspannungs- und Lockerungsübungen) und/oder hängen Sie Plakate zum Thema auf («Erinnerungseffekt»).

## **Nachbearbeitung**

- Werten Sie nach der vereinbarten Zeitspanne mit den Arbeitnehmenden, aber auch mit der Geschäftsleitung die Aktion aus.
- Thematisieren Sie offen gebliebene Punkte und Fragen. Vereinbaren Sie, wie die verbleibenden Probleme gelöst werden sollen.

## **Infomittel für eine Betriebsaktion**

### **Hebe richtig – trage richtig!**

Merkblatt, 8 S., Suva-Best.-Nr. 44018.d

### **Hebe richtig – trage richtig! Information für das Baugewerbe**

Merkblatt, 8 S., Suva-Best.-Nr. 44018/2.d

### **Richtig heben und tragen!**

Plakat, A1 (594 x 841 mm), Suva-Best.-Nr. 77179.d

### **Heben? Immer mit geradem Rücken.**

Kleinplakat, A4, Suva-Best.-Nr. 55052.d



# 6. Weitere Informationsmittel

## Infoschriften

### **Lastentransport von Hand – ohne Unfall**

Informationsschrift, 32 S., A4, Best.-Nr. 6245.d

### **Ermittlung der körperlichen Belastung beim Heben und Tragen von Lasten: Ergo-Test**

Anleitung, 4 S., Best.-Nr. 88190.d

### **Muskeln trainieren statt Gesundheit ruinieren. Tipps für Personen, die körperlich schwer arbeiten**

Faltprospekt, 10 S., Best.-Nr. 84030.d

## Checklisten

### **Checkliste Lastentransport von Hand**

4 S., Best.-Nr. 67089.d

### **Checkliste Fahrzeuge beladen von Hand**

4 S., Best.-Nr. 67093.d

## Kleinplakate A4

### **Transportieren Sie mit Köpfchen!**

Best.-Nr. 55145.d

### **Richtig heben und Tragen!**

Best.-Nr. 55244.d

### **Allzu viel ist ungesund!**

Best.-Nr. 55155.d

### **STOP – Hirne bim Lüpfe** (Sujet: Mann unter Kiste)

Best.-Nr. 55170.d

## Film

### **Napo in: Nimm's leicht!**

Best.-Nr. DVD 360.d/f/i/e

## Wo finden Sie weitere Informationsmittel?

Unser Angebot an Informationsmitteln wird ständig erneuert. Laufend aktualisierte Angaben über unsere Publikationen, Filme, CD-ROM usw. finden Sie im Internet unter **[www.suva.ch/publikationen](http://www.suva.ch/publikationen)**. Hier können Sie auch online bestellen.

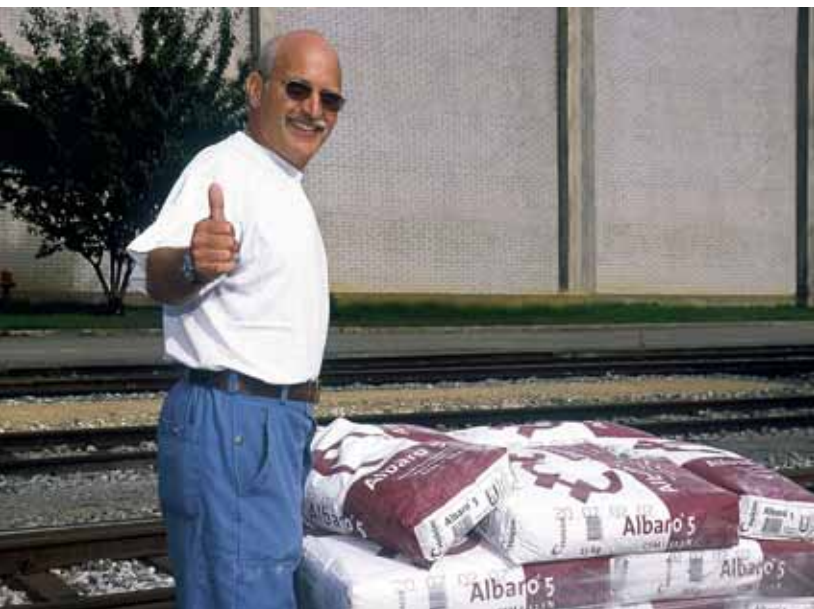
### **Bestelladresse:**

Suva, Zentraler Kundendienst  
Postfach, 6002 Luzern  
[www.suva.ch/publikationen](http://www.suva.ch/publikationen)  
Fax 041 419 59 17  
Tel. 041 419 58 51

Suva, Gesundheitsschutz, in Zusammenarbeit mit Autoren folgender Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen: Cemsuisse, Verband schweizerische Bindemittelindustrie; SwissBeton, Fachverband für Schweizer Betonprodukte; sécurité+santé, Fachstelle für Sicherheit und Gesundheitsschutz der schweizerischen Bindemittelindustrie; Gewerkschaft Bau + Industrie GBI; die Gewerkschaft SYNA.







## Soulever et porter correctement une charge

Informations et conseils pour la présentation du film en entreprise

**suva**pro

Le travail en sécurité

**Suva**

Sécurité au travail  
Case postale, 6002 Lucerne

**Renseignements**

Suva, tél. 041 419 58 51

**Commandes**

[www.suva.ch/publications](http://www.suva.ch/publications)  
Fax 041 419 59 17  
Tél. 041 419 58 51

Brochure d'accompagnement du film  
«Soulever et porter correctement une charge» (DVD 348.d/f/i/e)

AS 138.f

# Sommaire de la présente brochure

<b>1. Remarques techniques</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>2. Objectifs et groupes cibles</b>	<b>5</b>
<hr/>	
<b>3. Résumé des informations essentielles</b>	<b>6</b>
<hr/>	
<b>4. Informations sur les séquences du film</b>	<b>8</b>
4.1 Théorie	8
4.2 Démonstrations	11
4.3 Exercices en groupe	12
<hr/>	
<b>5. Conseils pour la réalisation d'une campagne d'information en entreprise</b>	<b>14</b>
<hr/>	
<b>6. Autres moyens d'information</b>	<b>17</b>
<hr/>	

# 1. Remarques techniques

## Options possibles

1. Choix de la langue (français, allemand ou italien)
2. Choix du mode de visionnage: film en entier ou en boucle, parties du film (introduction, théorie, règles de base, démonstrations, exercices)

Par ailleurs, il est possible de faire des arrêts sur image brefs ou longs. Les endroits clés du film se retrouvent facilement grâce aux chapitres programmés (fonction permettant de passer d'un chapitre à un autre).



## 2. Objectifs et groupes cibles

Au sein de la population active, 30 % de personnes avouent souffrir de problèmes de dos. Quelle que soit la branche d'activité observée, les douleurs dorsales sont fréquentes. Elles apparaissent souvent à la suite du port ou du levage incorrect de charges. En de nombreux endroits, on utilise des équipements auxiliaires pour le transport de charges lourdes tels que chariots élévateurs, appareils de levage, diables et coins rouleurs. En revanche, le port de charges légères ou moyennement lourdes s'effectue souvent à la main, parfois quotidiennement et un nombre de fois incalculable. Le film montre comment éviter de se blesser ou de surmener son dos lorsque des charges sont soulevées ou portées.

Ce film concerne toutes les personnes soulevant ou transportant des charges à la main.



### 3. Résumé des informations essentielles

Le film montre que l'utilisation des techniques correctes de port et de levage des charges évite de se blesser ou de surmener son dos. Les informations présentées s'adressent tout d'abord aux personnes en bonne santé et de bonne constitution. Les personnes qui souffrent de problèmes au dos et aux genoux ou voient leurs performances physiques diminuer en raison de conditions particulières (fatigue rapide, problèmes de tension, maladie, grossesse) sont invitées à consulter leur médecin avant de soulever et de porter une charge.

Le port et le levage de charges sollicitent tout particulièrement le dos, c'est-à-dire la colonne vertébrale. Ils font également intervenir de façon importante articulations, muscles, appareil circulatoire et, chez les femmes, plancher pelvien. Adopter une bonne technique permet non seulement de ménager les disques, mais également l'appareil locomoteur dans son ensemble. L'effet est par ailleurs positif sur la condition physique et sur la musculature.

Même après une blessure, il est possible pour beaucoup de personnes de retrouver la même force physique. Il faut cependant une rééducation appropriée et un temps d'adaptation.



## Règles de base pour le port et le levage corrects d'une charge:

- 1 adopter une posture stable et sûre;
- 2 saisir fermement la charge, si possible avec les deux mains;
- 3 partir d'une position accroupie sans se baisser trop;
- 4 soulever et porter avec le dos droit et plat;
- 5 prendre la charge le plus près possible du corps et répartir la charge uniformément.



### Les postures à bannir:

- avoir le dos courbé;
- creuser le dos;
- soulever par à-coups;
- exercer une torsion du haut du corps en levant ou en posant une charge;
- porter et soulever une charge lourde d'un seul côté;
- s'agenouiller plus que nécessaire tout en se trouvant en déséquilibre.

### Conseils pour faciliter le port d'une charge lourde

Lorsqu'une charge apparaît trop lourde ou exige des efforts particuliers pour la lever, il existe les solutions suivantes:

- recourir à des équipements appropriés (chariots, diables, appareils de levage, etc.);
- répartir si possible la charge et ne pas tout porter en une seule fois;
- porter la charge à deux.

**Soulever correctement s'applique sur le lieu de travail ainsi que pendant les loisirs!**

# 4. Informations sur les séquences du film

## 4.1 Théorie

### Colonne vertébrale

La colonne vertébrale se compose de sept vertèbres cervicales, de douze vertèbres dorsales et de cinq vertèbres lombaires entre lesquelles s'insèrent les disques intervertébraux ainsi que du coccyx.

### Groupes de muscles maintenant le dos droit

Garder une position droite fait intervenir différents groupes de muscles, notamment:

- les muscles dorsaux et fessiers (derrière);
- les muscles abdominaux et cruraux (devant).

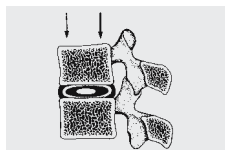
Cette vue de profil montre qu'il n'est possible de garder une position droite sans sollicitation incorrecte que si la force et l'extension demandées à ces groupes de muscles sont réparties uniformément.



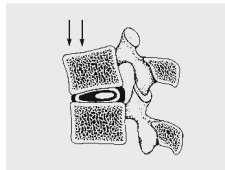
### **Souplesse et sollicitation du dos**

La colonne vertébrale est mobile. Les vertèbres sont reliées entre elles par des disques. Soulever une charge entraîne une sollicitation importante des vertèbres et des disques intervertébraux.

**Lorsque le dos est droit**, la sollicitation est répartie uniformément sur toute la surface des disques intervertébraux.



**Lorsque le dos est courbé**, les disques intervertébraux sont déformés en coin. La charge est alors inégalement répartie.



### **Douleurs dorsales**

Plusieurs facteurs peuvent entraîner l'apparition de douleurs dorsales. La sollicitation de la colonne vertébrale dans le cadre de la vie professionnelle peut constituer un facteur important. Vous trouverez ci-après quelques exemples.

**Les douleurs au niveau des vertèbres cervicales** peuvent être provoquées par des postes de travail de bureau et informatisés mal agencés ou par une posture incorrecte lors de travaux effectués au-dessus de la hauteur de la tête (peintres, électriciens, menuisiers, etc.).



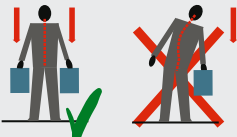





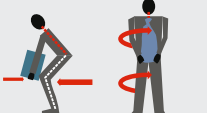

**Les douleurs au niveau des vertèbres dorsales** peuvent être provoquées par des travaux effectués avec le dos courbé, des torsions fréquentes du haut du corps et des postures forcées.



**Les douleurs au niveau des vertèbres lombaires** peuvent être provoquées par le port ou le levage incorrect de charges sur une longue période ou par des charges trop lourdes, par des travaux effectués avec le dos courbé ou s'accompagnant de vibrations de tout le corps, etc.



## 4.2 Démonstrations

N° des démonstrations	Positions de base	Remarques importantes
<p>1</p> 	<p>Sollicitation des deux côtés</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répartition uniforme du poids</li> </ul>
<p>2</p> 	<p>Levage de petites charges (env. 1,5 kg) sur une jambe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibre</li> <li>• Suffisamment d'espace pour se mouvoir</li> </ul>
<p>3</p> 	<p>Levage de petites charges (env. 1,5 kg) devant soi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre appui sur un genou ménage le dos.</li> </ul>
<p>4</p> 	<p>Levage d'un porte-bouteilles (d'env. 9 kg)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Position stable et sûre</li> <li>• Fléchissement des genoux</li> <li>• Dos droit</li> <li>• Saisie ferme de la charge</li> </ul>
<p>5</p> 	<p>Levage d'une charge plus grosse, par ex. encombrante</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisie de la charge de façon croisée, brève prise d'appui sur la cuisse</li> </ul>
<p>6/7</p> 	<p>Pose d'une charge en hauteur (table, pile)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsion donnée avec la jambe (cuisse)</li> </ul>
<p>8</p> 	<p>Prendre un sac et le poser sur une table placée derrière soi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torsion de tout le corps (pas de torsion du tronc!)</li> </ul>
<p>9</p> 	<p>Levage d'une charge d'un endroit en hauteur (table, pile)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tirer la charge vers soi tout près du corps</li> </ul>

### 4.3 Exercices en groupe

**Exercice 1:** levage d'une charge

**Remarques importantes:**

- position stable et sûre;
- fléchissement des genoux;
- dos droit;
- saisie ferme de la charge.



**Exercice 2:** levage, port et pose d'une charge sur une table

**Remarques importantes:**

- position stable et sûre lors du levage;
- impulsion donnée avec la cuisse (et non pas avec le corps ou les bras) lors de la pose.



**Exercice 3:** levage en hauteur (d'une table) et pose d'une charge sur le sol

**Remarques importantes:**

- tirer d'abord la charge vers soi;
- position accroupie pour la pose;
- attention au risque de coincement des doigts!





**Exercice 4:** port d'une charge que l'on remet à un tiers

**Remarques importantes:**

- port de la charge près du corps;
- position stable et sûre;
- saisie ferme;
- lors de la remise de la charge, attendre que la personne soit prête, donner une impulsion avec la cuisse;
- lors de la prise de la charge, avancer une jambe, poser en appui la charge sur la cuisse.



**Exercice 5:** port d'une charge que l'on remet à un tiers placé derrière soi

**Remarque importante:**

- torsion de tout le corps (pas de torsion du tronc et petit pas intermédiaire).



# 5. Conseils pour la réalisation d'une campagne d'information en entreprise

Nous vous conseillons d'utiliser ce film dans le cadre d'une campagne d'information en entreprise qui demande une participation active du personnel afin d'accroître son action didactique et incitatrice. Voici quelques conseils pour mener à bien une campagne d'information en entreprise.

## **Planification**

- Discuter au préalable de la campagne avec la direction de l'entreprise.
- Commander à temps la documentation requise.
- Fixer des délais réalistes pouvant être tenus.

## **Entrée en matière**

- Informer le personnel du lancement prochain d'une campagne sur les douleurs dorsales au travail en insistant sur la participation active et l'autoresponsabilisation du personnel et décrire le déroulement de cette campagne dans ses grandes lignes.
- Demander directement au personnel la fréquence de leurs douleurs dorsales et les activités les provoquant.
- Recueillir les questions du personnel sur ce thème.

## **Préparation**

- Analyser les réponses du personnel et préparer des réponses aux questions posées. Réfléchir aux mesures nécessaires.
- Fixer une date pour le visionnage du film et déterminer à temps les informations à transmettre.
- Former, le cas échéant, des groupes dont la taille favorise la participation active de tout le personnel (taille maximale recommandée: 20 personnes).
- S'assurer que nul n'est exclu en raison de connaissances linguistiques insuffisantes (ce conseil est valable pour toutes les étapes de la campagne).

## **Visionnage et formation**

- Présenter l'analyse des informations recueillies au début de la campagne et en discuter avec le personnel. Recueillir les propositions de mesures faites par les personnes concernées. Répondre aux questions posées lors de l'étape d'entrée en matière.
- Expliquer l'objectif du film «Soulever et porter correctement une charge».
- Visionner le film.
- Faire répéter les situations de démonstration du film.
- Faire des exercices reproduisant des situations professionnelles propres à votre entreprise.
- Aménager dans l'entreprise un petit parcours avec des objets utilisés habituellement dans l'entreprise.
- Faire participer le cas échéant un physiothérapeute (par ex. contacter la ligue suisse contre le rhumatisme).
- Fixer avec le personnel une période durant laquelle il s'engage à accorder une attention toute particulière aux techniques correctes de port et de levage d'une charge.
- Prendre au sérieux les critiques, doutes, réflexions du personnel et essayer d'y répondre et tenir notamment compte du signalement du manque de dispositifs et/ou de l'inadéquation de cycles de travail.
- Inciter le personnel à formuler des propositions constructives concrètes.

## **Approfondissement des résultats**

- Discuter régulièrement avec le personnel, au cours de la période fixée, des techniques correctes de levage et de port d'une charge. Distribuer de la documentation approfondissant le sujet (par ex. exercices de relaxation et d'assouplissement) et/ou poser des affiches sur ce thème pour rappeler les informations importantes.

### **Conclusion de la campagne**

- Analyser, avec le personnel et la direction, les résultats de la campagne à l'expiration de la période fixée.
- Rassembler les points et les questions restés en suspens et convenir des méthodes à adopter pour les résoudre.

### **Moyens d'information pour une campagne d'information en entreprise**

#### **Soulever et porter correctement une charge**

Brochure de 8 pages, réf. 44018.f

#### **Soulever et porter correctement une charge. Informations pour le secteur de la construction**

Brochure de 8 pages, réf. 44018/2.f

#### **Porter et lever correctement**

Affiche, A1 (594 x 841 mm), réf. 77179.f

#### **Soulever? Toujours avec le dos droit**

Affichette A4, réf. 55052.f

## 6. Autres moyens d'information

### Brochures

#### **Manutention de charges – sans accidents**

Brochure de 32 pages, format A4, réf. 6245.f

#### **Evaluation des sollicitations lors du levage et du transport manuel de charges: Test d'ergonomie**

Brochure de 4 pages, réf. 88190.f

#### **Des muscles d'acier pour une santé de fer. Conseils destinés aux personnes qui exercent des travaux pénibles**

Dépliant de 10 pages, réf. 84030.f

### Listes de contrôle

#### **Liste de contrôle «Manutention de charges»**

4 pages, réf. 67089.f

#### **Liste de contrôle «Chargement manuel de véhicules»**

4 pages, réf. 67093.f

### Affichettes A4

**Méningez vos efforts!**, réf. 55145.f

**Porter et lever correctement**, réf. 55244.f

**STOP – portez futé: trop, c'est trop!**, réf. 55155.f

**STOP – portez futé (sujet: écrasé par une caisse)**, réf. 55170.f

## Film

**Napo dans:** **Allégez la charge!**, réf. DVD 360.d/f/i/e

## Où trouver d'autres moyens d'information?

Nous renouvelons sans cesse notre offre en moyens d'information. Vous trouverez toutes les indications concernant nos publications, films, cédéroms, etc. sous **[www.suva.ch/publications](http://www.suva.ch/publications)**, où vous pouvez également effectuer des commandes en ligne.

## Adresse postale pour commander:

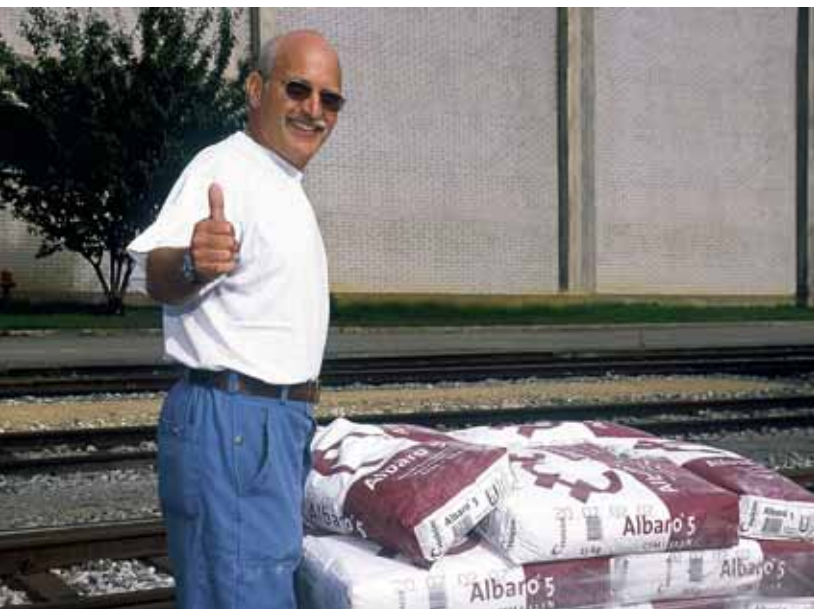
Suva, Service clientèle  
Case postale, 6002 Lucerne  
[www.suva.ch/publications](http://www.suva.ch/publications)  
Fax 041 419 59 17  
Tél. 041 419 58 51

Rédaction: Suva, protection de la santé, en collaboration avec les organisations patronales et salariales suivantes: Cemsuisse, association suisse de l'industrie des liants; SwissBeton, association pour les produits suisses en béton; sécurité+santé, service de l'industrie suisse des liants pour la sécurité et la protection de la santé; syndicat Industrie+Bâtiment SIB, syndicat interprofessionnel SYNA.









## Sollevare e trasportare correttamente i carichi

Informazioni e consigli utili per la visione del film nelle aziende

**Suva**

Sicurezza sul lavoro  
Casella postale, 6002 Lucerna

**Informazioni**

Suva, tel. 041 419 58 51  
Sicherheitsinstitut Basel, tel. 061 696 25 01

**Ordinazioni**

[www.suva.ch/publicazioni](http://www.suva.ch/publicazioni)  
Fax 041 419 59 17  
Tel. 041 419 58 51

Opuscolo allegato al film «Sollevare e trasportare correttamente i carichi» (DVD 348.d/f/i/e)

# Sommario

<b>1. Suggerimenti tecnici</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>2. Obiettivi e destinatari</b>	<b>5</b>
<hr/>	
<b>3. Introduzione al filmato</b>	<b>6</b>
<hr/>	
<b>4. Informazioni sulle singole sequenze</b>	<b>8</b>
4.1 Cenni teorici	8
4.2 Esempi	11
4.3 Esercizi di gruppo	12
<hr/>	
<b>5. Suggerimenti per organizzare una campagna aziendale</b>	<b>14</b>
<hr/>	
<b>6. Ulteriori supporti informativi</b>	<b>17</b>
<hr/>	

# 1. Suggerimenti tecnici

## Opzioni

### 1. livello

Selezione della lingua desiderata tra tedesco, francese, italiano

### 2. livello

Modalità di visione

«film intero»/«introduzione»/«teoria»/«principi»/«esempi»/«esercizi»/  
«non stop»

Inoltre, è possibile utilizzare il fermo immagine su alcune scene a piacere. Grazie alla ricerca per capitoli (tasto SKIP) potete richiamare in modo semplice le sequenze chiave.

## 2. Obiettivi e destinatari

Il 30 % dei lavoratori dichiara di soffrire di mal di schiena. Si tratta del disturbo più frequente che investe tutte le categorie professionali. Spesso, il mal di schiena è dovuto al modo sbagliato in cui si sollevano o si trasportano i carichi. Fortunatamente in molte aziende si dispone di adeguati mezzi ausiliari per trasportare i carichi pesanti, ad es. carrelli elevatori, gru, carriole, carrelli. Spesso, però, i carichi meno pesanti vengono spostati a mano e questa operazione viene ripetuta più volte al giorno. Il filmato che vi proponiamo mostra come è possibile evitare traumi e infortuni alla schiena durante le operazioni di sollevamento e trasporto di carichi.

Il filmato si rivolge a tutti coloro che sollevano e trasportano carichi manualmente.



### 3. Introduzione al filmato

Il filmato mostra come è possibile evitare danni e infortuni alla schiena utilizzando una corretta tecnica di sollevamento e trasporto. Le informazioni si rivolgono essenzialmente a persone in salute e di buona costituzione fisica. Coloro che soffrono di problemi alla schiena o alle ginocchia o che per vari motivi hanno capacità di sforzo limitate (tendenza all'affaticamento, problemi circolatori, malattia, gravidanza) devono consultare il proprio medico prima di iniziare un'attività simile.

Le parti del corpo maggiormente sollecitate durante la movimentazione manuale di carichi sono la schiena e quindi la colonna vertebrale. Ma anche altre parti del corpo sono interessate, ad es. le articolazioni, l'apparato cardiocircolatorio e muscolare, nonché il pavimento pelvico per le donne. Una corretta tecnica di sollevamento non soltanto giova ai dischi intervertebrali, ma all'intero apparato motorio. E non è tutto: se la tecnica viene eseguita correttamente, essa può costituire un buon allenamento per rafforzare la muscolatura.

Anche dopo un infortunio molte persone possono raggiungere lo stesso rendimento di prima. A tale scopo è fondamentale che l'infortunato segua un percorso riabilitativo adeguato e si riabitui gradatamente allo sforzo.



## Regole fondamentali

- 1 Essere in posizione stabile.
- 2 Afferrare il carico con sicurezza, possibilmente sempre con entrambe le mani.
- 3 Sollevare il carico con le gambe piegate (abbassarsi solo quanto è necessario).
- 4 Sollevare e trasportare il carico mantenendo la schiena diritta.
- 5 Tenere il carico il più vicino possibile al corpo. Distribuire il peso in modo simmetrico.



## Comportamenti da evitare assolutamente

- Curvare la schiena
- Schiena inarcata
- Movimenti a strattoni
- Torsione del busto quando si solleva e si depona il carico
- Sollevare e trasportare carichi pesanti da un unico lato
- Flettere le ginocchia fino al punto di «arresto» e molleggiare su e giù

## Il troppo stropia

Se il carico è troppo pesante o richiede un notevole sforzo fisico per sollevarlo, è opportuno optare per una delle seguenti soluzioni:

- utilizzare mezzi ausiliari (ad es. carrelli a mano o gru)
- se possibile, suddividere il carico e fare due o più volte il percorso
- trasportare il carico in due.

**Sollevare i carichi in modo corretto è importante sul posto di lavoro, così come nel tempo libero.**

# 4. Informazioni sulle singole sequenze

## 4.1 Cenni teorici

### Colonna vertebrale

La colonna vertebrale è formata da 7 vertebre cervicali, 12 vertebre dorsali e 5 vertebre lombari, dai dischi intervertebrali e dal coccige.

### Gruppi muscolari della schiena

Per assumere il giusto portamento abbiamo bisogno di diversi gruppi muscolari, ossia:

- muscoli dorsali e glutei
- muscoli addominali e della coscia

L'immagine di profilo mostra che è possibile assumere il giusto portamento senza sottoporre la schiena a sollecitazioni sbagliate, solo se i muscoli di questi gruppi lavorano in sinergia e sono sollecitati allo stesso modo in termini di forza ed estensione.

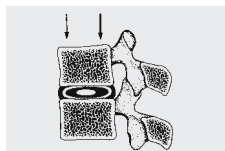




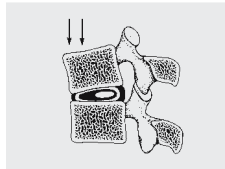
### **Flessibilità e carico sulla schiena**

La colonna vertebrale è mobile e le vertebre sono tenute assieme da legamenti. Quando si solleva un carico viene esercitata una forte pressione sulle vertebre e sui dischi intervertebrali.

**Con la schiena dritta** il carico viene ripartito in modo uniforme sulla superficie del disco intervertebrale.



**Con la schiena incurvata** i dischi intervertebrali vengono deformati e compressi maggiormente sulla parte anteriore. In questo modo il disco intervertebrale viene sovraccaricato solo su un lato.



### **Mal di schiena**

Il mal di schiena può avere diverse cause. Sul posto di lavoro le sollecitazioni eccessive a carico della colonna vertebrale sono uno dei fattori più importanti alla base del mal di schiena. Ecco alcuni esempi:

**Dolori cervicali:** la cervicalgia può essere causata da una cattiva disposizione incongrua del posto di lavoro e del videoterminale, nonché da una scorretta postura quando si svolgono attività che richiedono il sollevamento delle braccia sopra la testa (ad es. imbianchini, elettricisti, falegnami).



**Dolori dorsali:** sono tipici di chi lavora con la schiena incurvata, di chi esegue ripetute torsioni del busto e assume posture forzate.



**Dolori lombari:** si manifestano solitamente quando si sollevano carichi molto pesanti o in modo sbagliato per tempi prolungati, quando si lavora con la schiena incurvata o quando il corpo è sottoposto a vibrazioni, ecc.



## 4.2 Esempi

Esempi	Posizione di partenza	Regole importanti
<p>1</p> 	<p>Carico su entrambi i lati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripartizione simmetrica del carico</li> </ul>
<p>2</p> 	<p>Sollevere piccoli pesi su una gamba (ca. 1,5 kg)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio</li> <li>• Sufficiente spazio</li> </ul>
<p>3</p> 	<p>Sollevere piccoli pesi da fermo (ca. 1,5 kg)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appoggiando una mano sulle ginocchia si riduce il carico sulla schiena</li> </ul>
<p>4</p> 	<p>Sollevere una cassa (ca. 9 kg)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in posizione stabile</li> <li>• Sollevare a gambe piegate</li> <li>• Tenere la schiena dritta</li> <li>• Afferrare con sicurezza</li> </ul>
<p>5</p> 	<p>Sollevere un carico grande e ingombrante</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afferrare il carico e tenerlo in appoggio sulla coscia</li> </ul>
<p>6/7</p> 	<p>Deporre un carico su una superficie elevata (tavola, catasta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dare una leggera spinta con la gamba (coscia)</li> </ul>
<p>8</p> 	<p>Sollevere un sacco e deporlo sul tavolo dietro di sé</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruotare con tutto il corpo (non solo il tronco!)</li> </ul>
<p>9</p> 	<p>Sollevere il carico da una posizione elevata (tavolo, catasta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portare il carico il più possibile vicino al corpo e trasportarlo vicino al corpo</li> </ul>

### 4.3 Esercizi di gruppo

**Esercizio 1:** sollevare il carico

**Regole importanti:**

- essere in posizione stabile
- sollevare il carico con le gambe piegate
- tenere la schiena dritta
- afferrare il carico con sicurezza



**Esercizio 2:** sollevare il carico, trasportarlo e deporlo sul tavolo

**Regole importanti:**

- quando si solleva il carico tenere le gambe in posizione stabile
- quando si depone il carico dare una leggera spinta con la coscia (non con il corpo o con le braccia)



**Esercizio 3:** sollevare il carico da una posizione elevata (tavolo) e deporlo a terra

**Regole importanti:**

- avvicinare il carico al corpo, flettere le gambe per deporlo
- attenzione a non schiacciarsi le dita



**Esercizio 4:** trasportare il carico e passarlo ad un'altra persona

**Regole importanti:**

- trasportare il carico tenendolo il più possibile vicino al corpo
- essere in posizione stabile
- afferrare il carico con sicurezza
- durante il passaggio del carico aspettare che l'altra persona sia pronta, dare una spinta con la coscia
- quando si prende il carico mettere davanti una gamba, appoggiare il carico sulla coscia



**Esercizio 5:** trasportare il carico e passarlo ad una persona dietro di sé

**Regola importante:**

- fare una torsione con tutto il corpo e un passo lateralmente (non ruotare solo il tronco)



## 5. Suggerimenti per organizzare una campagna aziendale

Vi consigliamo di proiettare il filmato durante una campagna aziendale, allo scopo di coinvolgere attivamente tutti i dipendenti. Così facendo potrete renderli più motivati e faciliterete l'apprendimento. Ecco alcuni consigli utili per organizzare una campagna aziendale.

### **Pianificare**

- Discutete prima i dettagli con la direzione.
- Procuratevi in tempo la documentazione necessaria.
- Fissate delle scadenze che tutti possano rispettare.

### **Introdurre**

- Comunicate in azienda che è necessario affrontare il tema dei traumi alla schiena sul posto di lavoro e che è importante contare sulla collaborazione e sul senso di responsabilità dei lavoratori. Presentate a grandi linee come si dovrà svolgere la campagna.
- Chiedete direttamente ai dipendenti se soffrono spesso di problemi alla schiena e quando questi si manifestano.
- Raccogliete tutte le domande dei dipendenti sull'argomento.

### **Preparare**

- Assieme ai dipendenti esaminate le domande raccolte e preparate le risposte. Pensate su quali punti è necessario intervenire.
- Fissate un orario per la proiezione del filmato e comunicatelo tempestivamente.
- Se necessario, formate dei gruppi non eccessivamente numerosi (massimo 20 persone) affinché tutti i lavoratori possano partecipare attivamente al dibattito.
- Accertatevi che nessuno rimanga escluso dal dibattito a causa di problemi linguistici (questo vale per tutta la campagna).

## **Proiezione del filmato e istruzioni**

- Preparate la valutazione dei dati raccolti all'inizio della campagna e discutetene con i dipendenti. Raccolgete le proposte dei diretti interessati su quali siano le misure più adeguate da adottare in azienda. Rispondete anche alle domande raccolte durante la fase introduttiva.
- Spiegate l'obiettivo del filmato: **«Il primo passo per combattere il mal di schiena è sollevare e trasportare correttamente i carichi»**.
- Date inizio alla proiezione del filmato.
- Lasciate che i dipendenti ripetano e imparino gli esempi del filmato.
- Fate degli esercizi ispirandovi a situazioni di lavoro reali.
- Create un breve percorso ad ostacoli servendovi degli oggetti di uso comune in azienda.
- Chiedete eventualmente anche il parere di un fisioterapista (contattare ad es. la Lega Svizzera per le Malattie Reumatiche).
- Stabilite con i dipendenti un periodo di tempo in cui si dovrà prestare particolare attenzione alla tecnica corretta di sollevamento e trasporto carichi.
- Prendete sul serio qualsiasi tipo di critica, eventuali dubbi o perplessità e cercate di trovare una risposta assieme ai dipendenti, soprattutto se si riferiscono a installazioni mancanti e/o a cicli di lavoro inadeguati.
- Invitate i lavoratori a formulare proposte concrete per migliorare la situazione.

## **Consolidare le conoscenze**

- Interpellate regolarmente i lavoratori mentre sono impegnati ad applicare la tecnica corretta di sollevamento e trasporto. Fornite anche documentazione di approfondimento (ad es. per esercizi di rilassamento e stretching) e/o appendete dei manifesti per sensibilizzare i lavoratori al problema.

### **Valutare i risultati**

- Scaduto il periodo prefissato, fate un bilancio della campagna con i lavoratori e la direzione aziendale.
- Affrontate i punti e le domande rimasti in sospeso. Stabilite come devono essere risolti i problemi rimasti insoluti.

### **Materiale informativo per campagne aziendali**

#### **Sollevarre e trasportare correttamente i carichi**

Bollettino d'informazione, 8 pag., codice 44018.i

#### **Sollevarre e trasportare correttamente i carichi. Informazioni per il settore edile**

Bollettino d'informazione, 8 pag., codice 44018/2.i

#### **Sollevarre e trasportare correttamente**

Affisso, A1 (594 x 841 mm), codice 77179.i

#### **Sollevarre? Mantieni sempre la schiena diritta**

Piccolo affisso, A4, codice 55052.i



## 6. Ulteriori supporti informativi

### Testi informativi

#### **Movimentazione manuale di carichi – senza infortuni**

Informazione tecnica, 32 pag., A4, codice 6245.i

#### **Come valutare le sollecitazioni durante la movimentazione manuale di carichi: Test di ergonomia**

Manuale, 4 pag., codice 88190.i

#### **Chi allena i muscoli ci guadagna in salute. Consigli per le persone che svolgono lavori faticosi**

Informazione tecnica, 10 pag., codice 84030.i

### Liste di controllo

#### **Movimentazione manuale di carichi**

4 pag., codice 67089.i

#### **Carico e scarico manuale di veicoli**

4 pag., codice 67093.i

### Manifestini A4

#### **Usa la testa per trasportare!**

Codice 55145.i

#### **Solleverare e trasportare correttamente**

Codice 55244.i

#### **Chi è causa del suo mal pianga se stesso!**

Codice 55155.i

#### **STOP – Pensa, poi solleva** (soggetto: uomo sotto la cassa).

Codice 55170.i

## Film

### **Napo in: Alleggerisci il carico!**

Codice DVD 360.d/f/i/e

### **Dove trovare altri supporti informativi?**

La nostra ampia gamma di supporti informativi viene costantemente aggiornata. Per conoscere le ultime novità in materia di pubblicazioni, film, CD-ROM e quant'altro, consultate la pagina Internet **[www.suva.ch/publicazioni](http://www.suva.ch/publicazioni)** (è possibile anche ordinare online).

### **Per le ordinazioni rivolgersi a:**

Suva, Servizio clienti  
Casella postale, 6002 Lucerna  
[www.suva.ch/publicazioni](http://www.suva.ch/publicazioni)  
Fax 041 419 59 17  
Tel. 041 419 58 51

Suva, Tutela della salute in collaborazione con vari autori delle seguenti organizzazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori: Cemsuisse, Associazione svizzera dell'industria dei leganti; SwissBeton, Fachverband für Schweizer Betonprodukte; sécurité+santé, Ufficio di coordinamento per la sicurezza e la tutela della salute dell'Industria Svizzera dei Leganti; Sindacato edilizia+Industria SEI; Sindacato interprofessionale SYNA



