

41



2022/03/31

Rev. 001/01 (YYYYMMDD)

Danger. Highly flammable liquid and vapor. Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking. Take off all sources of ignition. Wear appropriate protective clothing. IF ON SKIN: Wash with plenty of water. Get medical attention if irritation occurs. Keep container tightly closed.

US only: **WARNING:** This product contains a chemical known to cause cancer.

Gefahr. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Halten Sie von Hitze/Funkens offener Flamme/heißen Oberflächen fern. Nicht rauchen. Schutzbekleidung tragen. BEI BERÜHRUNG MIT HAUT: Mit Wasser abwaschen und in einer Position ruhestellen, die das Auswaschen erleichtert. Arzt anrufen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Peligro. Líquido y vapores muy inflamables. Tener alejado de fuentes de calor, chispas, fuego u otros factores de ignición. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, fuego u otros factores de ignición. Mantener el recipiente y del equipo de respiración. Lavar con abundante agua. EN CASO DE INHALACIÓN: Retirarse a un lugar bien ventilado.

Danger. Liquide et vapeurs très inflammables. Garder à l'écart des sources de chaleur, des étincelles, du feu et d'autres facteurs d'ignition. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, du feu et d'autres facteurs d'ignition. Tenir le récipient et du matériel de respiration. Laver abondamment à l'eau et à savon. EN CAS D'INHALATION: Retirer à un endroit où il y a de l'air frais. Consulter un médecin. Stocker dans un endroit bien ventilé. ANTIDOTE: Consultez un médecin.

Perigo. Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Manter afastado do calor/fagulhas/chamas aberta/vapores quentes. Não fumar. Retirar-se para um local bem ventilado. Usar roupas de proteção/roupas de proteção. EN CASO DE INHALACIÓN: Retirarse a un lugar bien ventilado. Consultar a un médico. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consulte a un médico.

Pericolo. Líquido e vapor facilmente infiammabili. Tenere lontano da fonti di calore/fiamme aperte/vapori caldi. Non fumare. Indossare guanti idonei. In caso di inalazione: allontanarsi da zona di esposizione e di possibile esposizione. Consultare il medico. Conservare in luogo ben ventilato.

Gevaar. Vloeistof en damp zeer brandgevaarlijk. Verreken van warmte/ontsteking vlammen/rook. Niet roken. Draag beschermende kleding. Bij contact met de huid: met water afwassen. Ga naar een arts als er irritatie optreedt. Houd de container dicht gesloten. Dit product bevat een chemisch middel dat bekend is als kankerverwekkend.

Gevaar. Vloeistof en damp zeer brandgevaarlijk. Verreken van warmte/ontsteking vlammen/rook. Niet roken. Draag beschermende kleding. Bij contact met de huid: met water afwassen. Ga naar een arts als er irritatie optreedt. Houd de container dicht gesloten. Dit product bevat een chemisch middel dat bekend is als kankerverwekkend.

Herzlich Willkommen zur Schulung

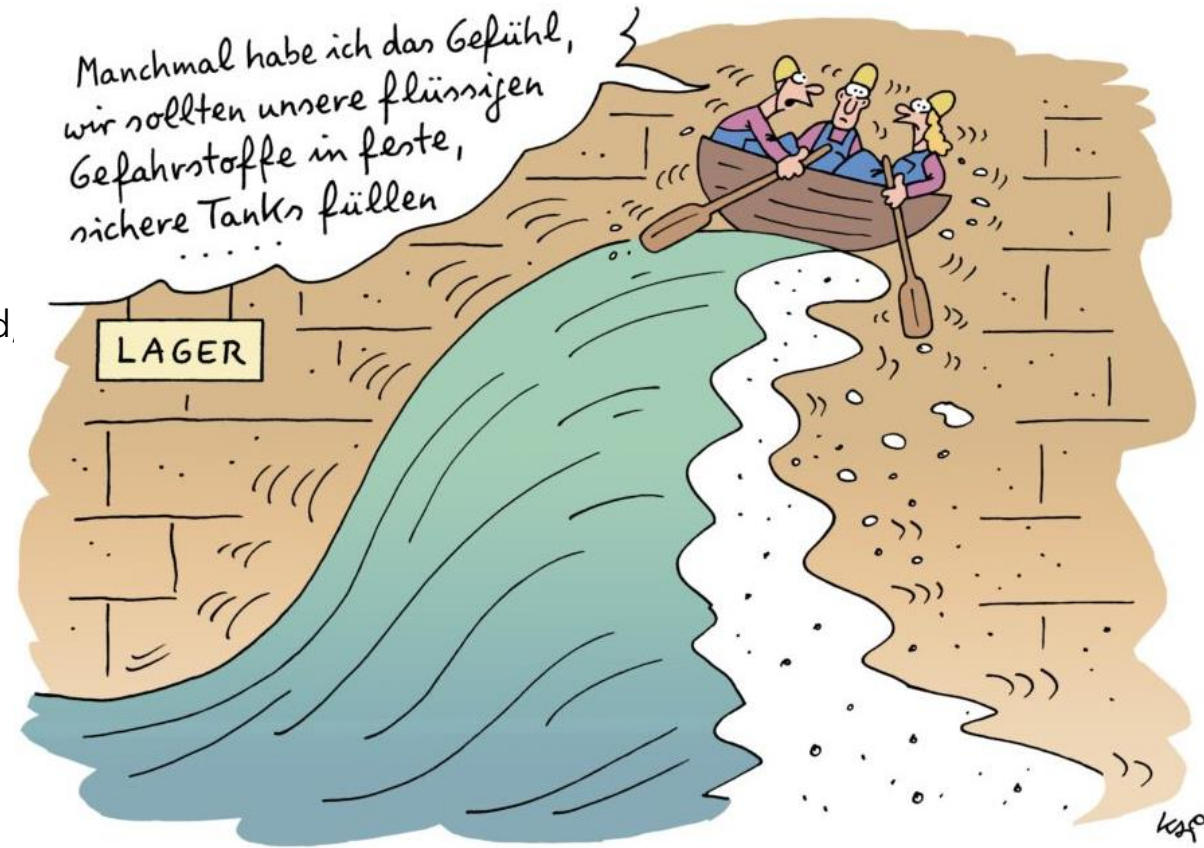
Gefahrstoffe

we-ef

Gefahrstoffe - Allgemeines

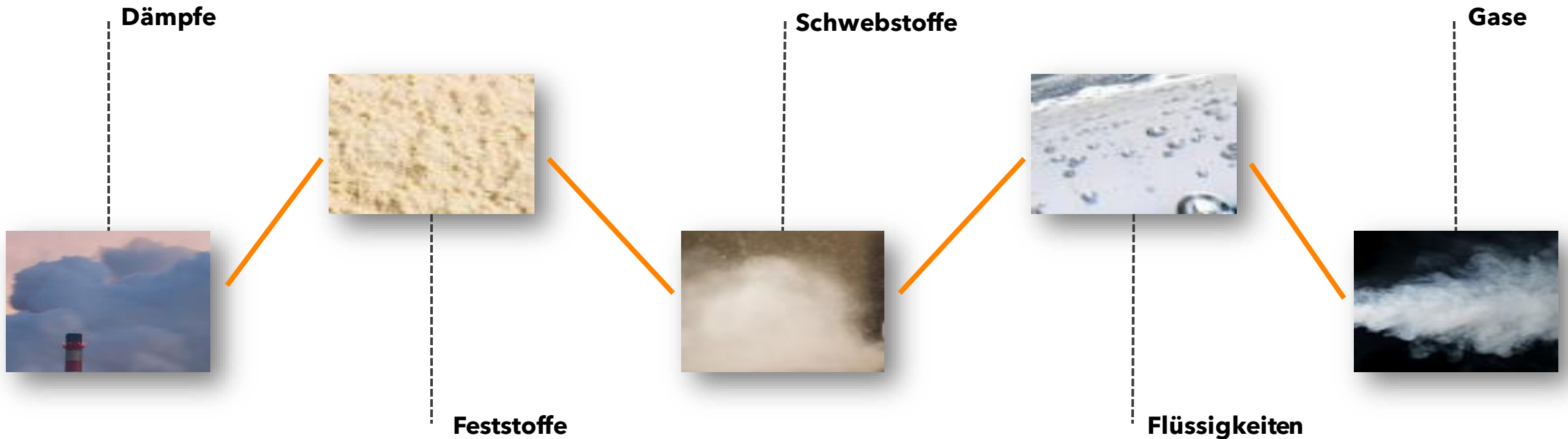
Was sind Gefahrstoffe:

- Laut Gefahrstoffverordnung (GefStoffV):
alle Stoffe/Produkte, die mindestens ein Gefährlichkeitsmerkmal aufweisen (umweltgefährdend, giftig, reizend, ätzend, krebserregend, leicht entzündlich etc.).
- Tätigkeiten mit Gefahrstoffen führen häufig zu Unfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren.
- Die Beschreibung der Gefahrstoffe erfolgt durch ihre gefährlichen Eigenschaften. Erst wenn diese bekannt sind, kann man sich durch geeignete Schutzmaßnahmen gegen diese Gefährdungen schützen.



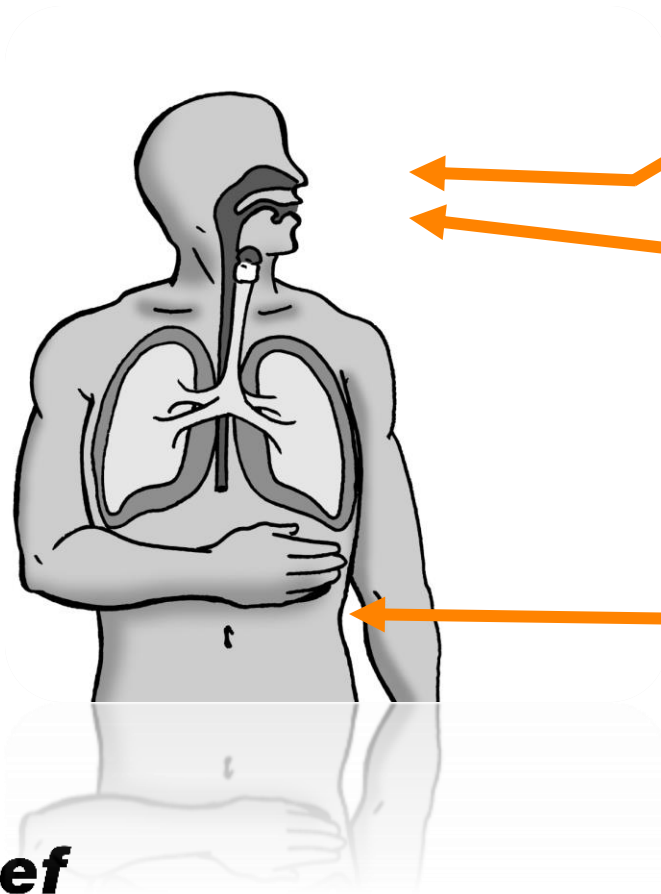
Gefahrstoffe - Erscheinungsformen

Gefahrstoffe können in fünf unterschiedlichen Formen vorkommen:



Gefahrstoffe - Aufnahmewege

Die Aufnahme von Gefahrstoffen in den menschlichen Körper erfolgt prinzipiell über drei verschiedene Aufnahmewege



Einatmen:

- Gase, Aerosole, Stäube, Ruß

Verschlucken:

- Flüssigkeiten, Feststoffe, Stäube

Hautresorptionen: Die Aufnahme eines Stoffes durch die Haut

- Gase, Stäube, Flüssigkeiten

Gefahrstoffe - Kennzeichnung

Diese Kennzeichnung solltest du unterscheiden können:



- Gefahrstoffkennzeichnung



- Warnhinweise



- Verbote



- Gebote

Gefahrstoffe - Gefahrenpiktogramme



Explosiv

- Stoff kann z. B. fest, flüssig, pastenförmig sein; die Reaktion kann auch ohne Luftsauerstoff mit Wärmeentwicklung und schneller Gasfreisetzung bis zur Explosion erfolgen.



Brandfördernd

- Oxidierende Stoffe zeigen meistens heftige Reaktionen mit anderen Stoffen. Dabei können giftige oder explosive Gase freigesetzt werden. Sie können auch einen Brand verstärken und beschleunigen.



Entzündlich

- Stoff kann bei niedrigen Temperaturen entzündet werden. Voraussetzungen dafür sind: das richtige Mischungsverhältnis (Luft / Gefahrstoff) und ausreichende Zündenergie.

Gefahrstoffe - Gefahrenpiktogramme



Giftig

- Durch Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut kann der Stoff akute oder chronische Gesundheitsschäden verursachen und bis zum Tod führen.
- Giftige Stoffe führen bereits in kleinen Mengen unmittelbar zu schweren Vergiftungen, die tödlich enden können.



Ätzend

- Stoffe dieser Art verursachen bleibende Schädigungen von Augen, Haut und Atemwegen und
- können lebendes Gewebe bei Kontakt zerstören.

Gefahrstoffe - Gefahrenpiktogramme



Gesundheitsschädigend

- Diese Stoffe verursachen chronische Gesundheitsschäden mit schwerwiegenden Folgen, z. B. Organschädigungen oder Atemwegsbeschwerden.
- Auch Stoffe, die Krebs erzeugen können, werden so gekennzeichnet.



Vorsicht, gefährlich!

- Das Ausrufezeichen ist kennzeichnend für verschiedene negative Auswirkungen auf die Gesundheit, z. B. Reizung von Haut, Schleimhäuten und Atemwegen oder das Auslösen von Allergien und Ekzemen.

Gefahrstoffe - Gefahrenpiktogramme



Umweltgefährlich

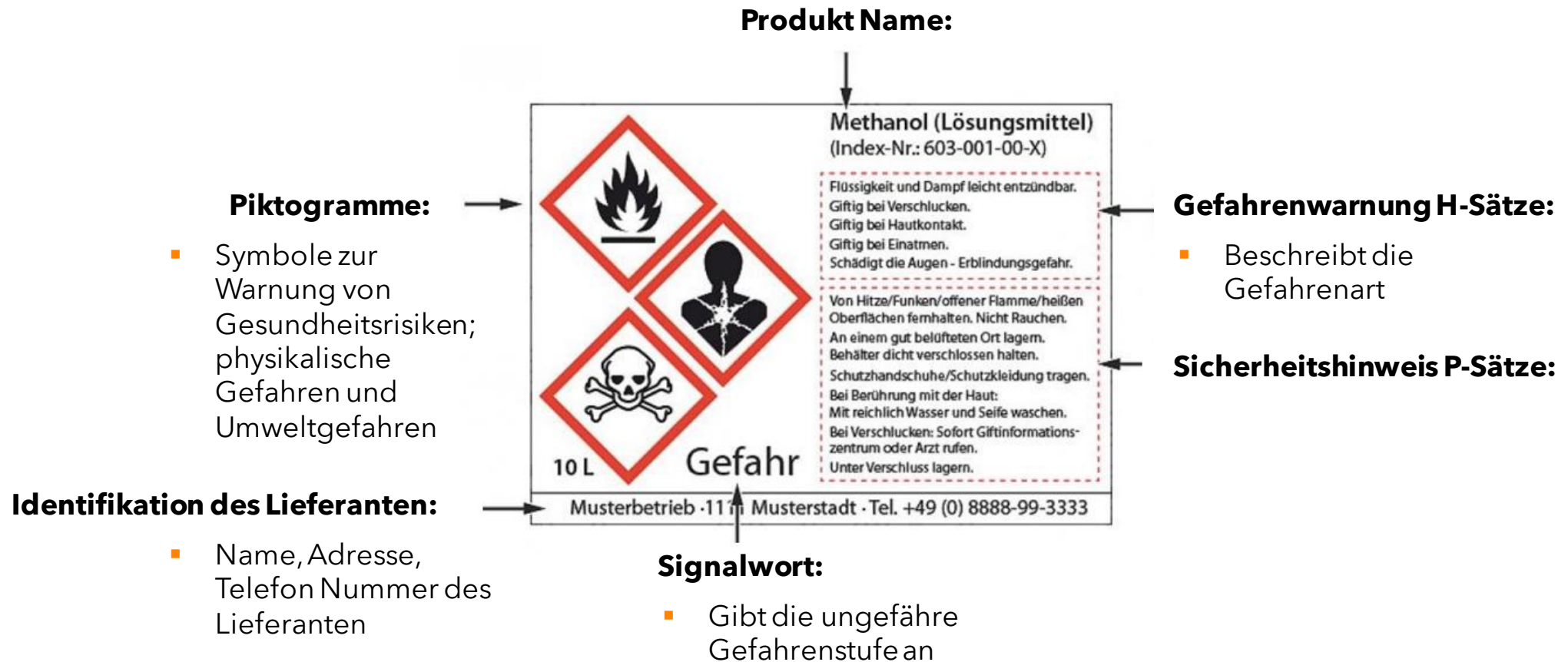
- Stoffe dieser Art sind sehr giftig für Wasserorganismen (z. B. Fische, Algen, Krustentiere).



Unter Druck stehende Gase

- Gasförmige Stoffe, welche in Druckgasflaschen unter Druck gelagert werden.

Gefahrstoffe - Kennzeichnung



Gefahrstoffe - Betriebsanweisung

Anwendungsbereich: →

Gefahrstoffbezeichnung: →

Gefahr für Mensch und Umwelt: →

Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen: →

Verhalten im Gefahrfall: →

Erste Hilfe: →

Sachgerechte Entsorgung: →

we-ef

ABC-Betrieb	Betriebsanweisung Gem § 14 GefStoffV		Nächste Überprüfung: Juli 2010
ARBEITSBEREICH: Ausbildungszentrum für Chemielaboranten	ARBEITSPLATZ: WERKSTATT, LAGER, SERVICEWAGEN TÄTIGKEIT: Spezielle Reinigungsarbeiten.	BEARBEITER: H. Mustermann VERANTWORTLICH: H. Mustermann	
GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG			
  Methanol CAS – Nummer: 67-56-1 Formel: CH ₃ OH			
GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT			
 	R 11 Leichtentzündlich. R 23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. R 39/23/24/25 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.		
SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN			
  	• Oberstes Gebot beim Umgang mit diesen Stoffen ist die Sauberkeit am Arbeitsplatz. • Es müssen alle Gebots-, Verbots- und Warzeichen beachtet werden. • Die Arbeiten mit diesem Stoff müssen soweit es geht unter dem Abzug durchgeführt werden! • Unbedingt Kittel, Schutzbrille und Handschuhe aus Butylkautschuk tragen. • Der Stoff ist im Duperthalschrank zu lagern. • Bei der Arbeit darf auf keinen Fall gegessen, getrunken oder geraucht werden. • Vor den Pausen und nach der Arbeit sind die Hände gründlich zu waschen. • Die Behälter müssen trocken gelagert und dicht geschlossen gehalten werden. • Jeglicher Kontakt mit diesem Stoff ist zu vermeiden! • Störungen oder Schäden sind sofort bei den Ausbildern zu melden. • Bei Tätigkeiten mit diesen Stoffen sind alle Vorkehrungen der Schutzstufe 3 erforderlich!		
Notruf 112 VERHALTEN IM GEFAHRFALL			
• Im Gefahrenfall sind alle Anwesenden sofort zu informieren und haben den Gefahrenbereich unverzüglich zu verlassen. • Den Anweisungen des anwesenden Aufsichtspersonals ist unbedingt Folge zu leisten. • Machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit den notwendigen Sicherheitseinrichtungen vertraut, d.h. Feuerlöscher, Löschdecken, Notdusche, Notruf etc. • Bei kleinen Entstehungsbränden löschen Sie mit CO₂- oder Pulverlöscher. • Nach Verschütten, Auslaufen: Die flüssige Substanz mit dem im Labor vorhandenen Bindemittel (steht in den Laboren!) aufnehmen, entsorgen und nachreinigen. • Bei zu geringer Abzugsleistung sind die Arbeiten unter dem Abzug sofort einzustellen. • Heizquellen sofort ausschalten und Frontschieber des Abzuges schließen. • Im Notfall über 112 Feuerwehr/Polizei Hilfe anfordern. • Aufnahme der Arbeiten erst nach Freigabe durch den Meister/Vorarbeiter.			
ERSTE HILFE			
 Notruf: 112	• Nach Einatmen: Frischluft. • Bei Atemstillstand: Sofort Beatmung; ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen. • Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. • Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt mindestens 10 Minuten mit der Augendusche ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. • Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen. Erbrechen auslösen. Ethanol trinken lassen. (z.B. ein Trinkglas eines 40 %igen alkoholischen Getränkes) Arzt hinzuziehen und auf Methanol hinweisen.		
SACHGERECHTE ENTSORGUNG			
• Diese Abfälle dürfen auf keinen Fall in den Abguss gelangen! • Alle Abfälle und Spülfüssigkeiten die kontaminiert sind, sind in den ausgegebenen PÄ – Behältern zu sammeln. • Ansprechpartner: Herr Mustermann (1234).			
Die Abfallgefäße sind korrekt zu beschriften und mit den Gefahrensymbolen  und  zu versehen und der pH – Wert ist bei wässrigen Abfällen zu ermitteln.			

Gefahrstoffe - Lagerung

Sicheres Abstellen und Lagern:

- Verkehrs- und Fluchtwege freihalten
- Nur in geschlossenen Gebinden und möglichst in Originalbehältern lagern
- Inhalt muss identifizierbar sein



Gefahrstoffe - Lagerung

Zusammenlagerung:

- Zusammenlagerungsverbote beachten
- Kleinmengen in Sicherheitsschränken aufbewahren
- Bei Fässern mit Lösemittelresten Explosionsgefahr beachten



Gefahrstoffe - Lagerung

Regale und Stapel:

- Sicheren Zugang schaffen
- Zulässige Regal- und Flächenbelastung beachten
- Stapelhöhe einhalten
- Schäden an Regalen melden



Gefahrstoffe - Lagerung

Verhalten im Lager:

- Vorgeschriebene Persönliche Schutzausrüstungen tragen
- Auf Ordnung und Sauberkeit achten
- Nicht rauchen, essen und trinken
- Getrennte Fahrwege beachten
- Zündquellen vermeiden



Gefahrstoffe - Lagerung

Verhalten bei Leckagen und Notfällen:

- Alarmplan beachten
- Leckagen melden
- Vorgeschriebene Persönliche Schutzausrüstungen benutzen



Gefahrstoffe - Quiz

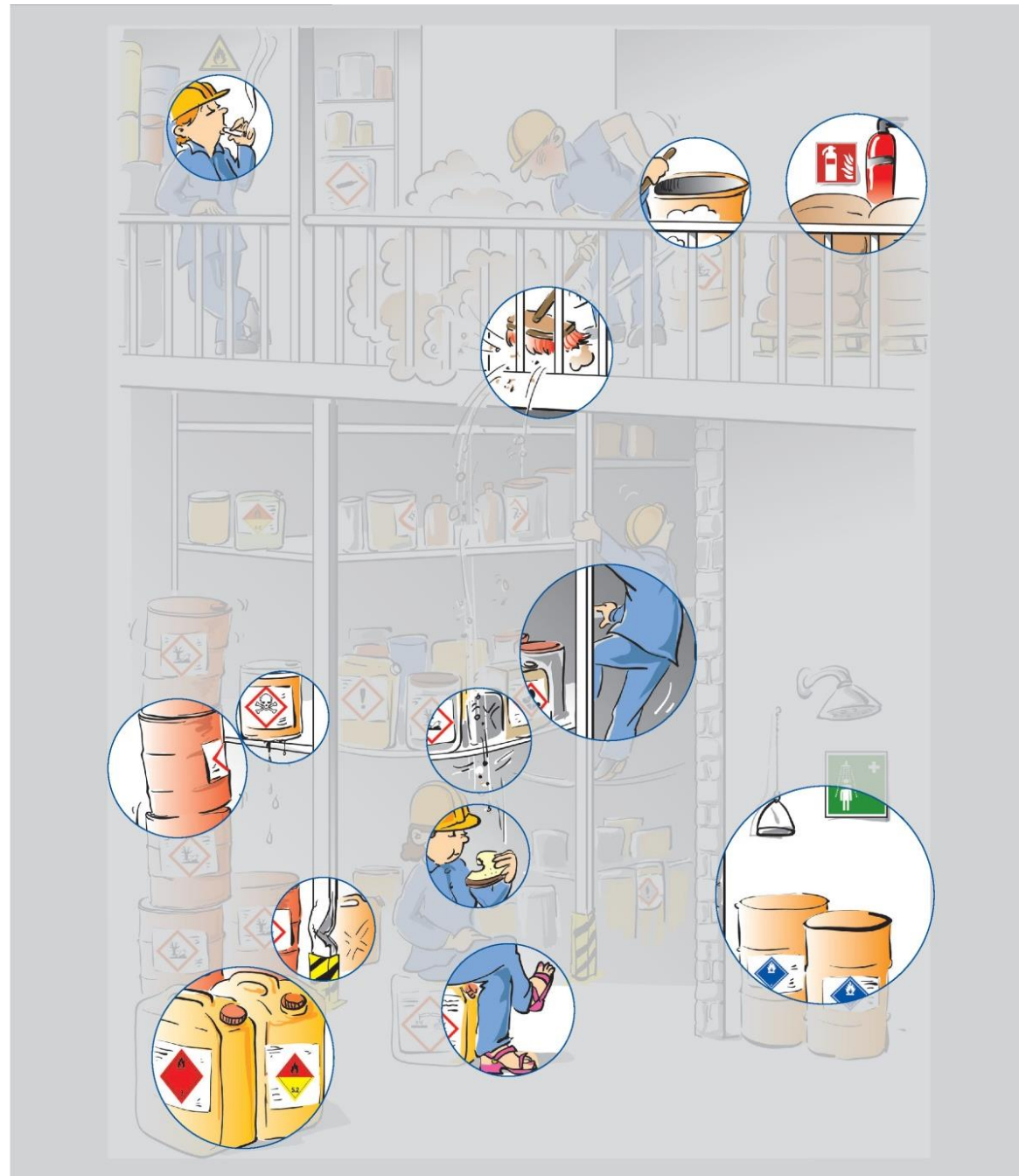
Finde die 13 Fehler



Gefahrstoffe - Quiz

Fehlerübersicht:

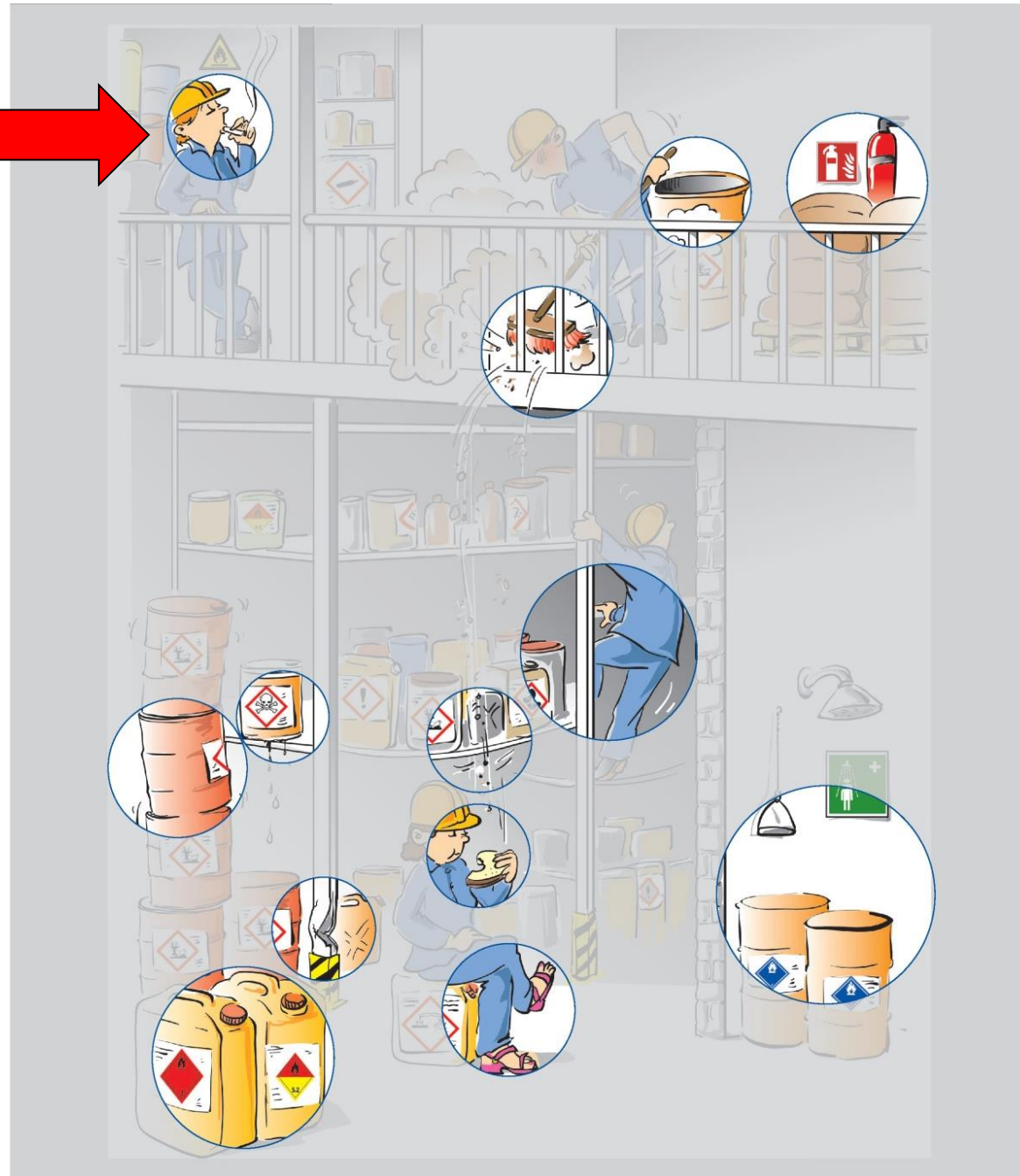
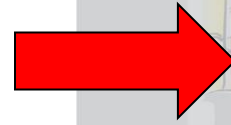
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Im Lager nicht rauchen!

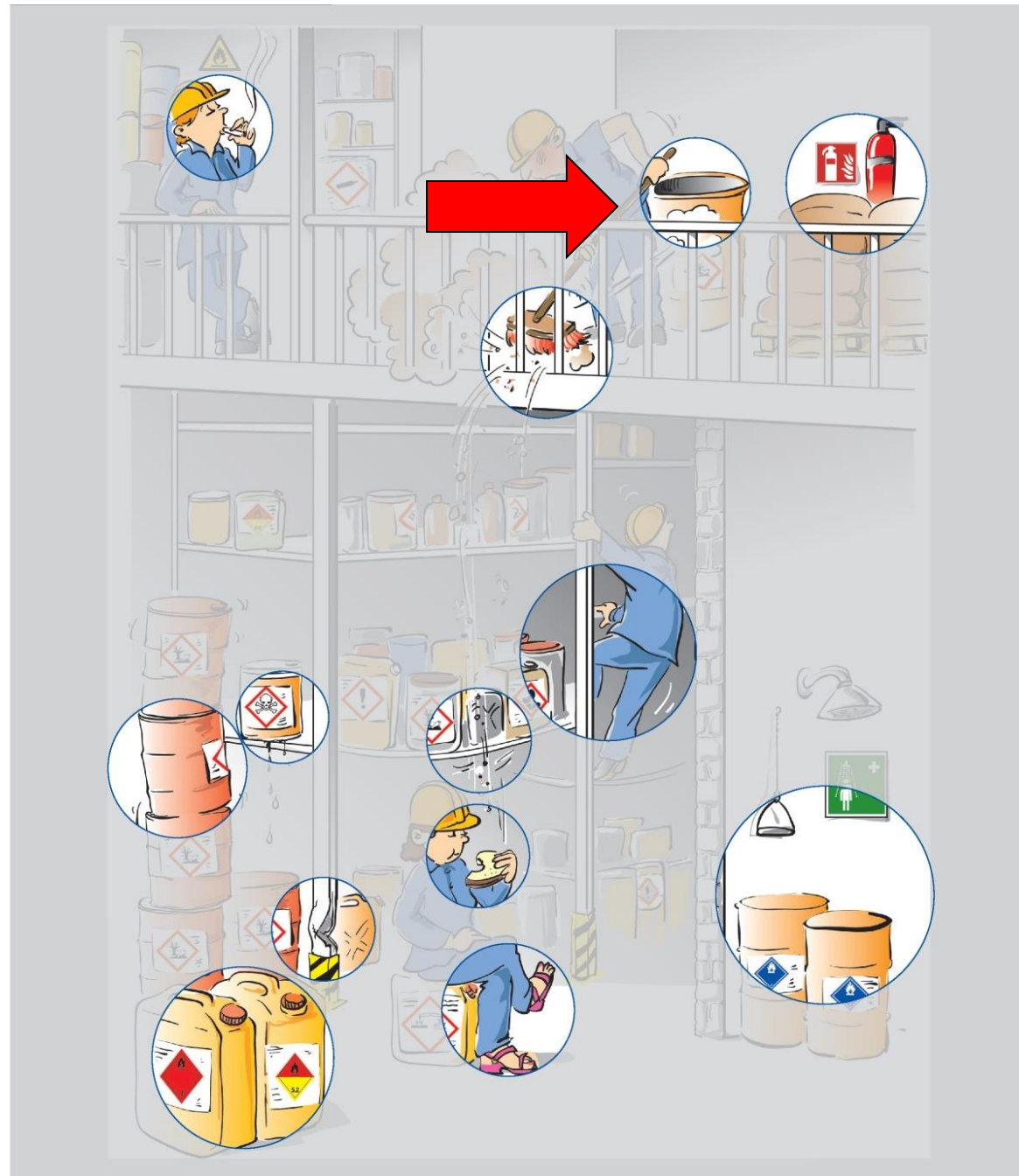
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Gefahrstoffe nur in geschlossenen Behältern lagern!

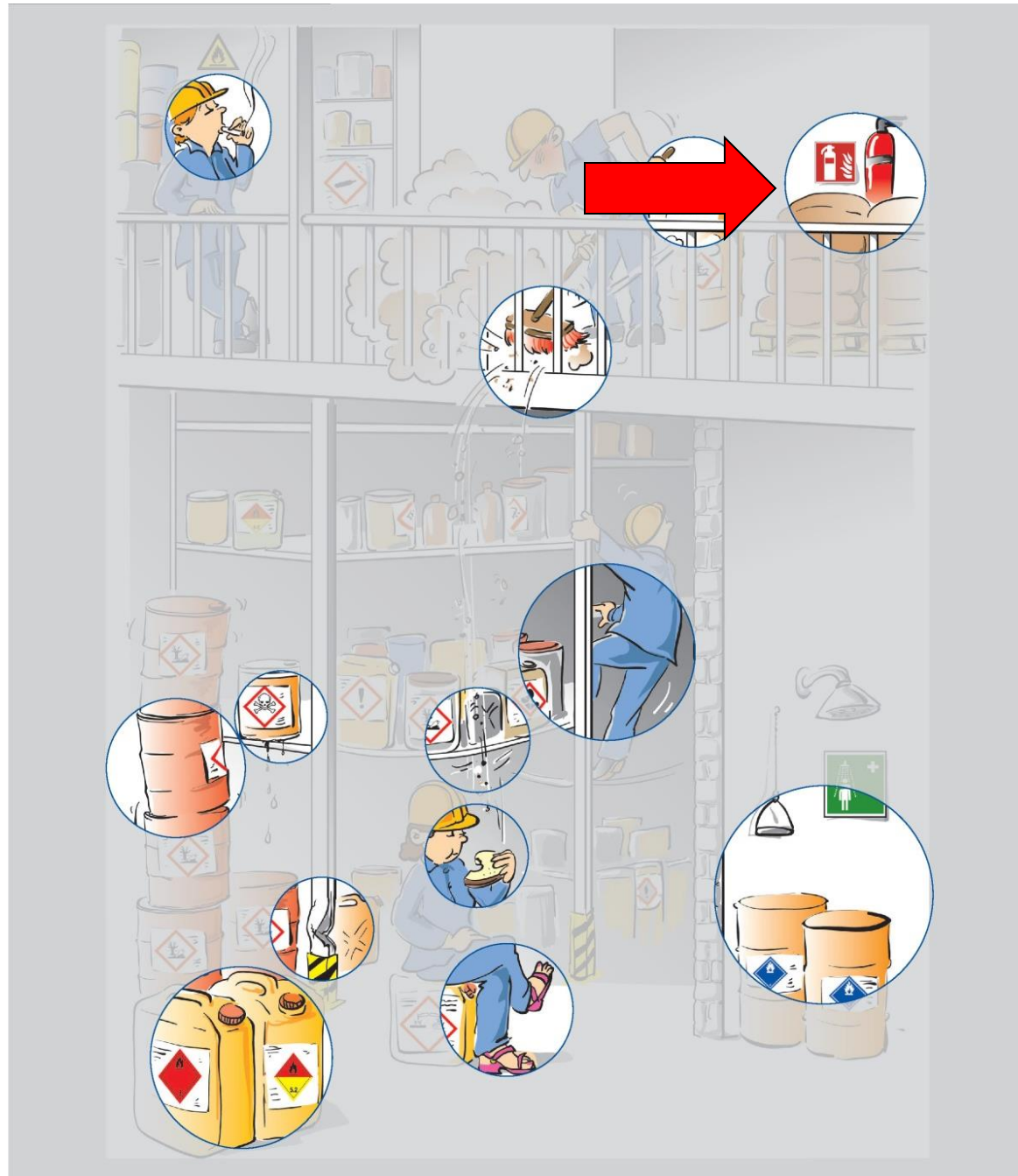
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Zugänglichkeit der Löscheinrichtungen sicherstellen!

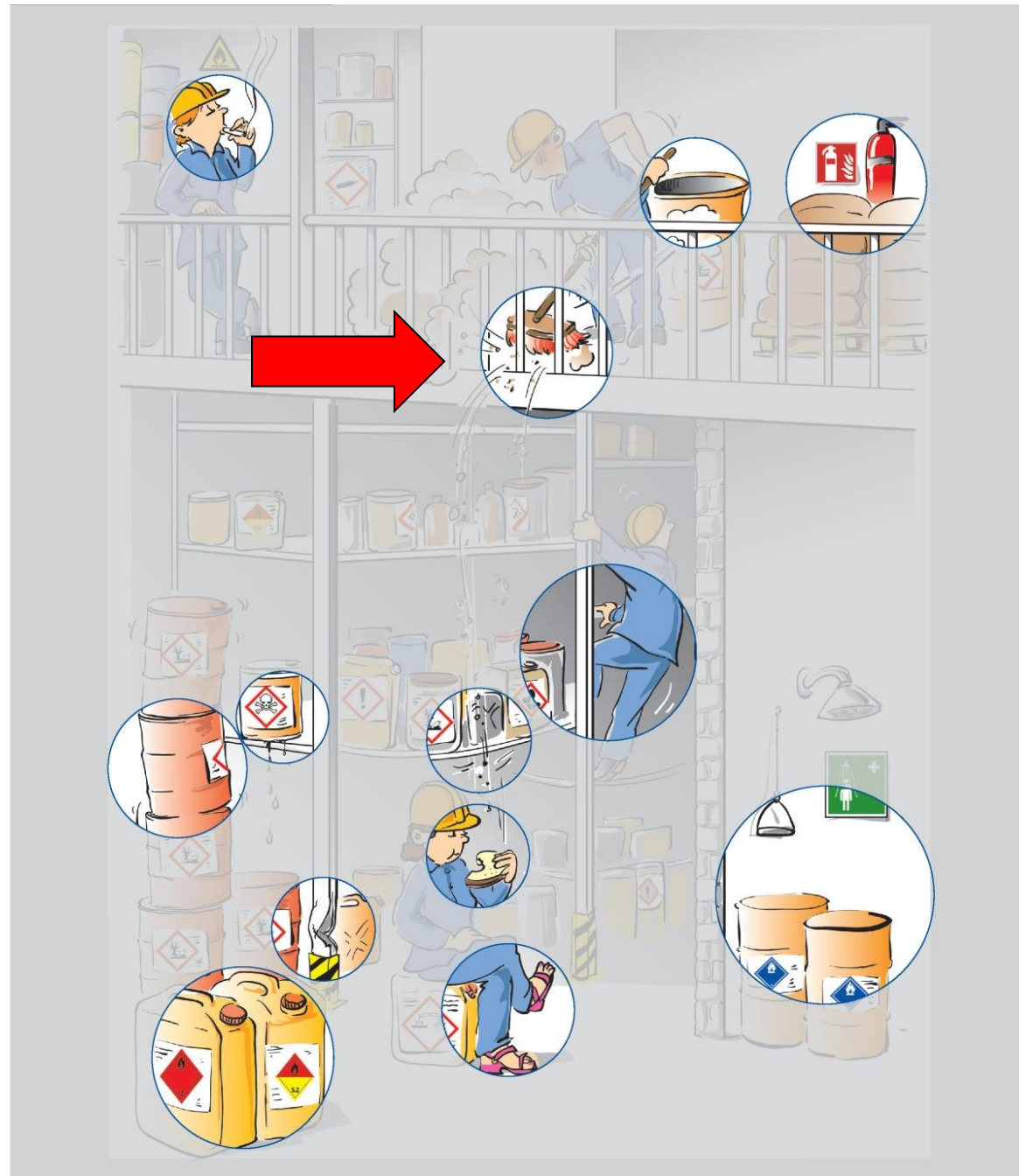
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Staubablagerungen mit Industriestaubsaugern oder Kehrmaschinen aufnehmen!

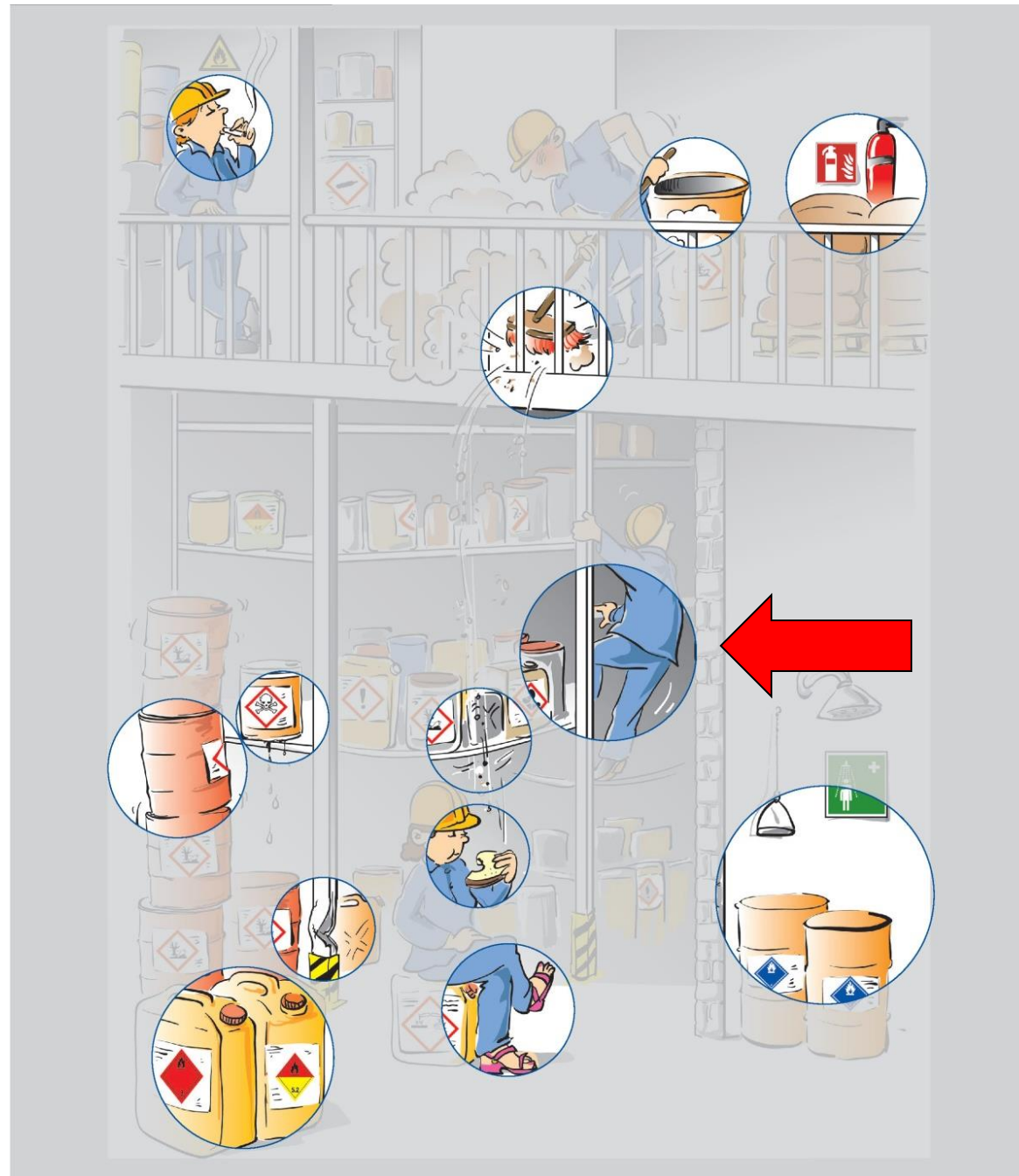
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Geeignete Aufstiegshilfe verwenden!

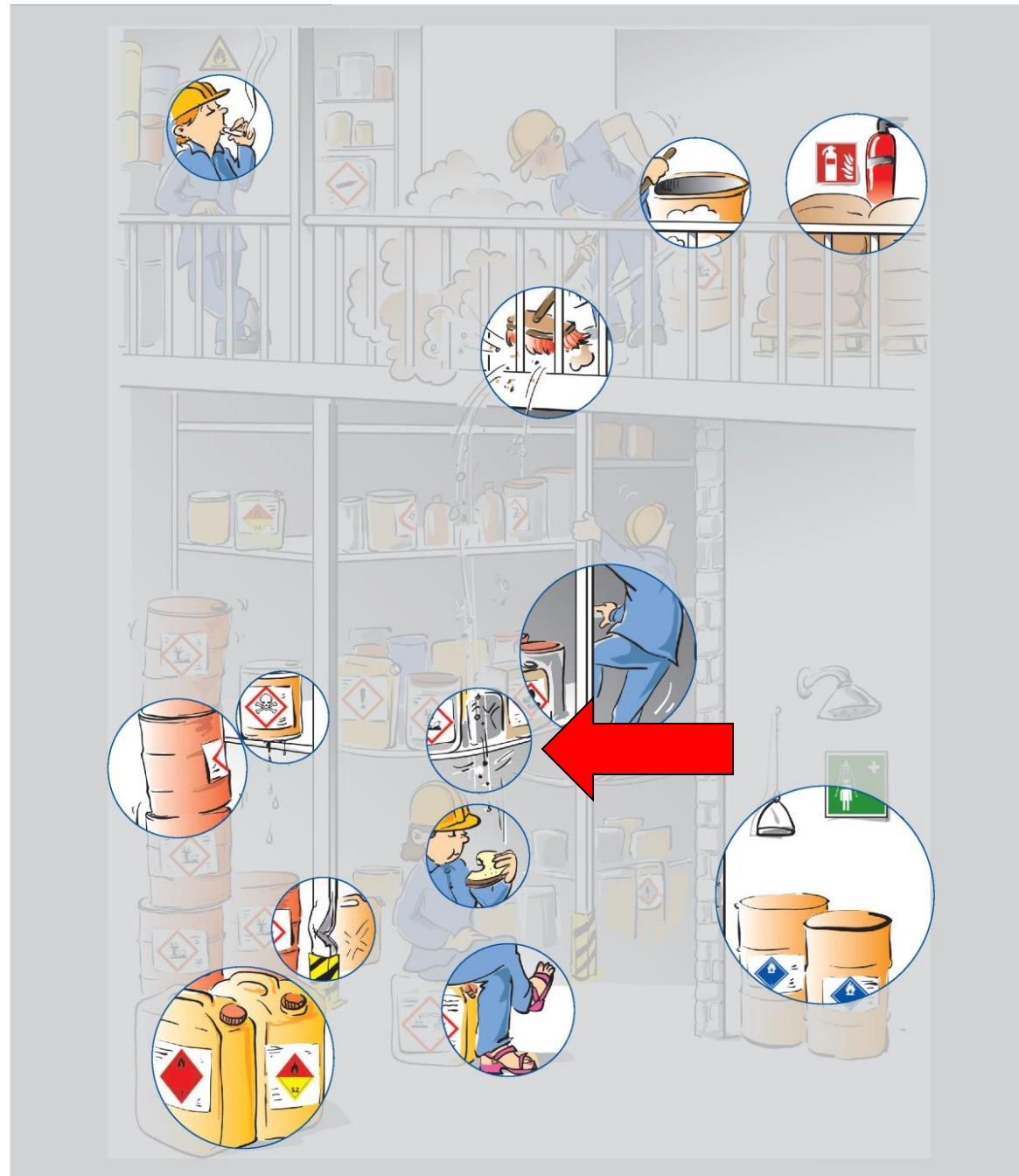
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

**Zulässige Fachlast der Regale
beachten!**

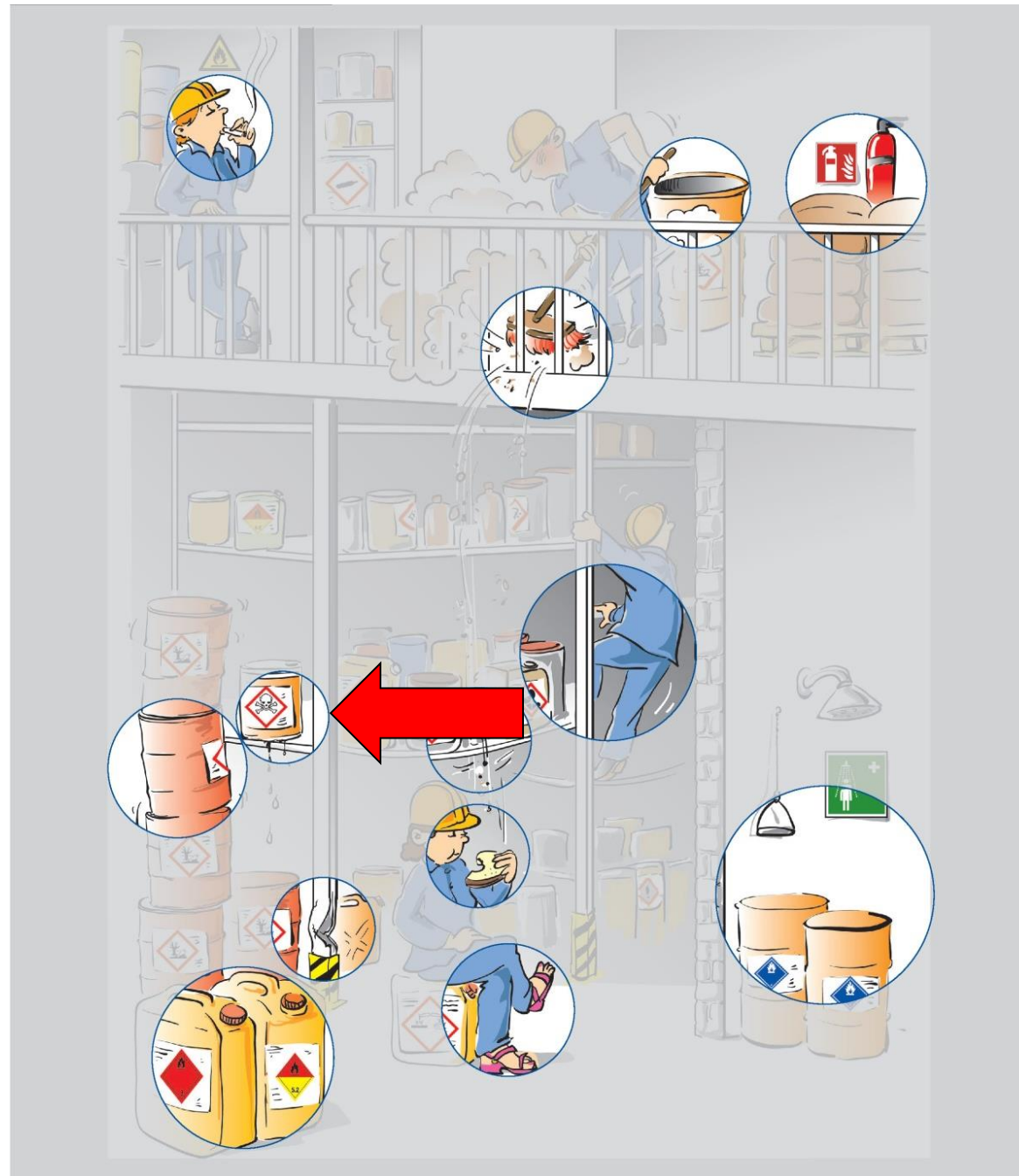
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Beschädigte Gebinde sichern!

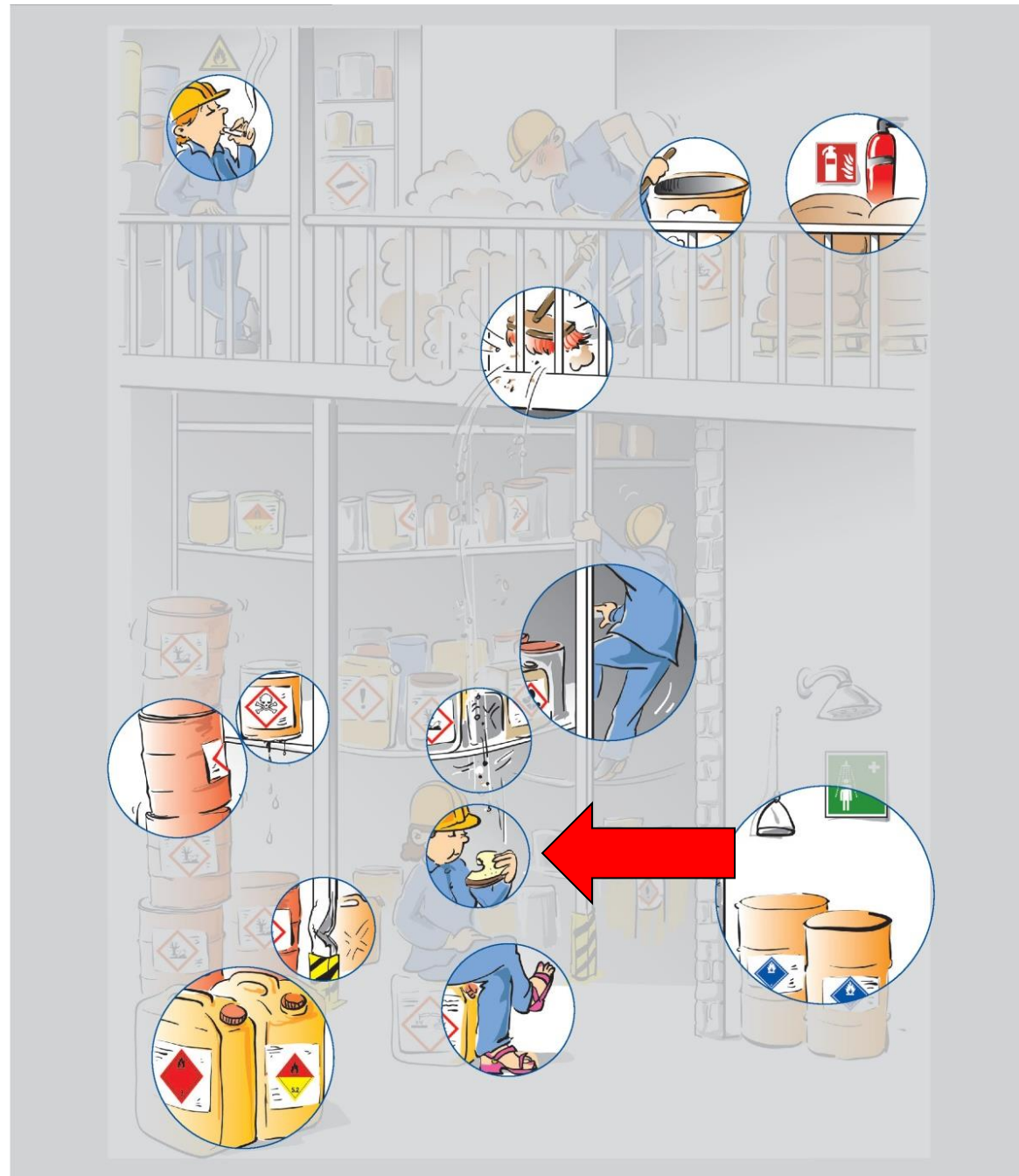
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Im Lagerbereich nicht essen und trinken!

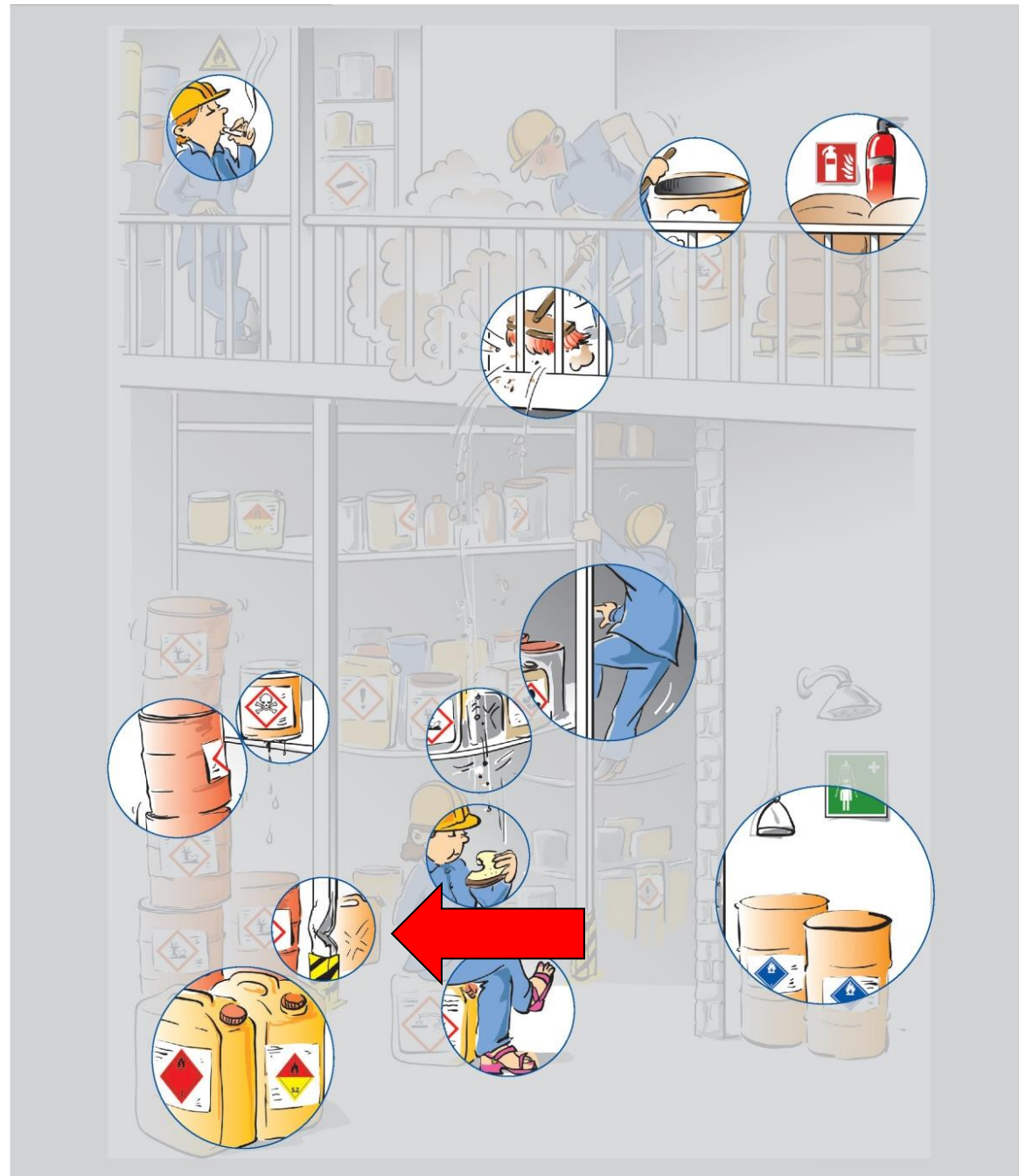
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Beschädigungen umgehend melden!

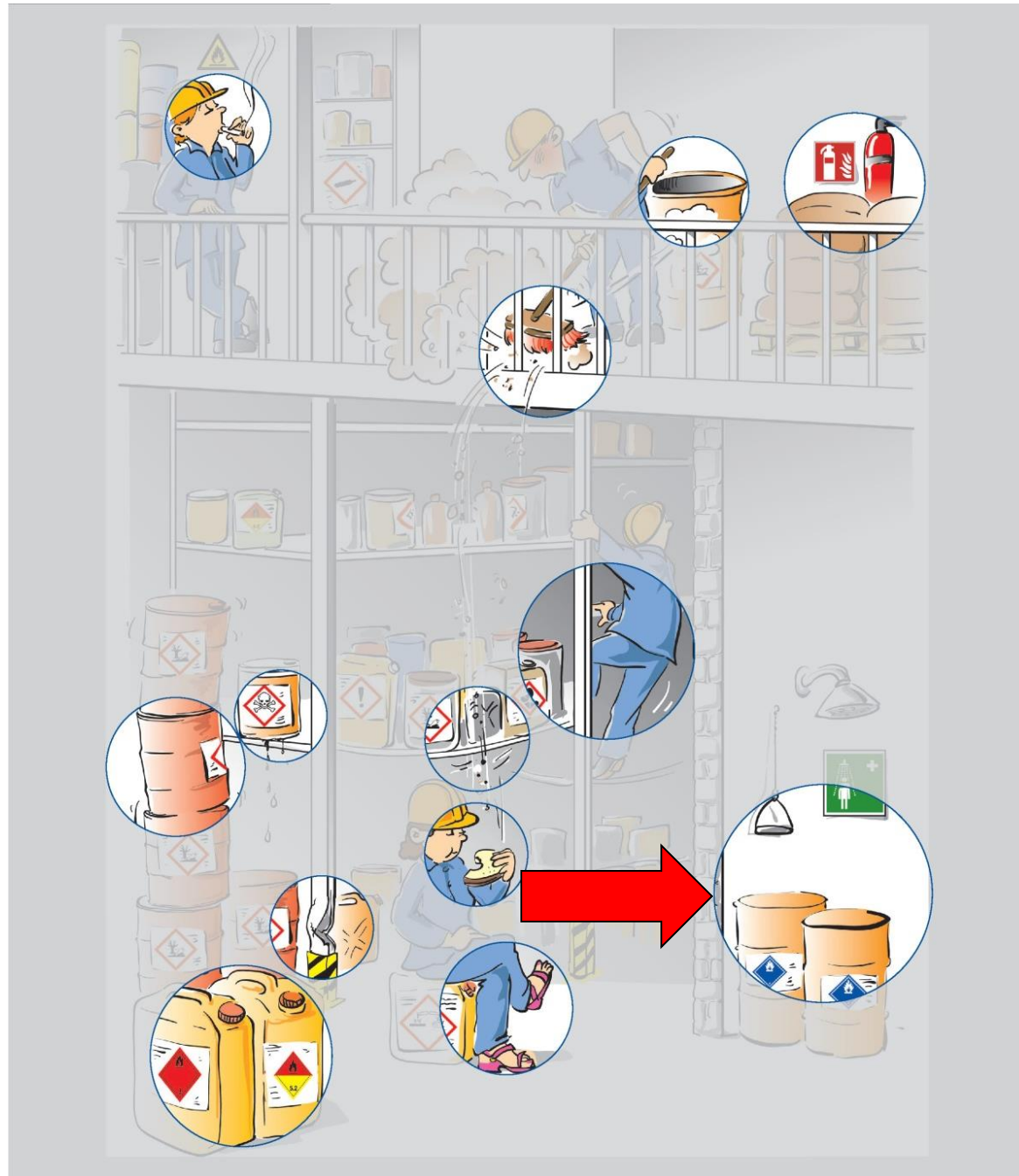
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

**Mit Wasser reagierende Stoffe
trocken lagern, darüber hinaus:
Notduschen/Notfalleinrichtungen
immer freihalten!**

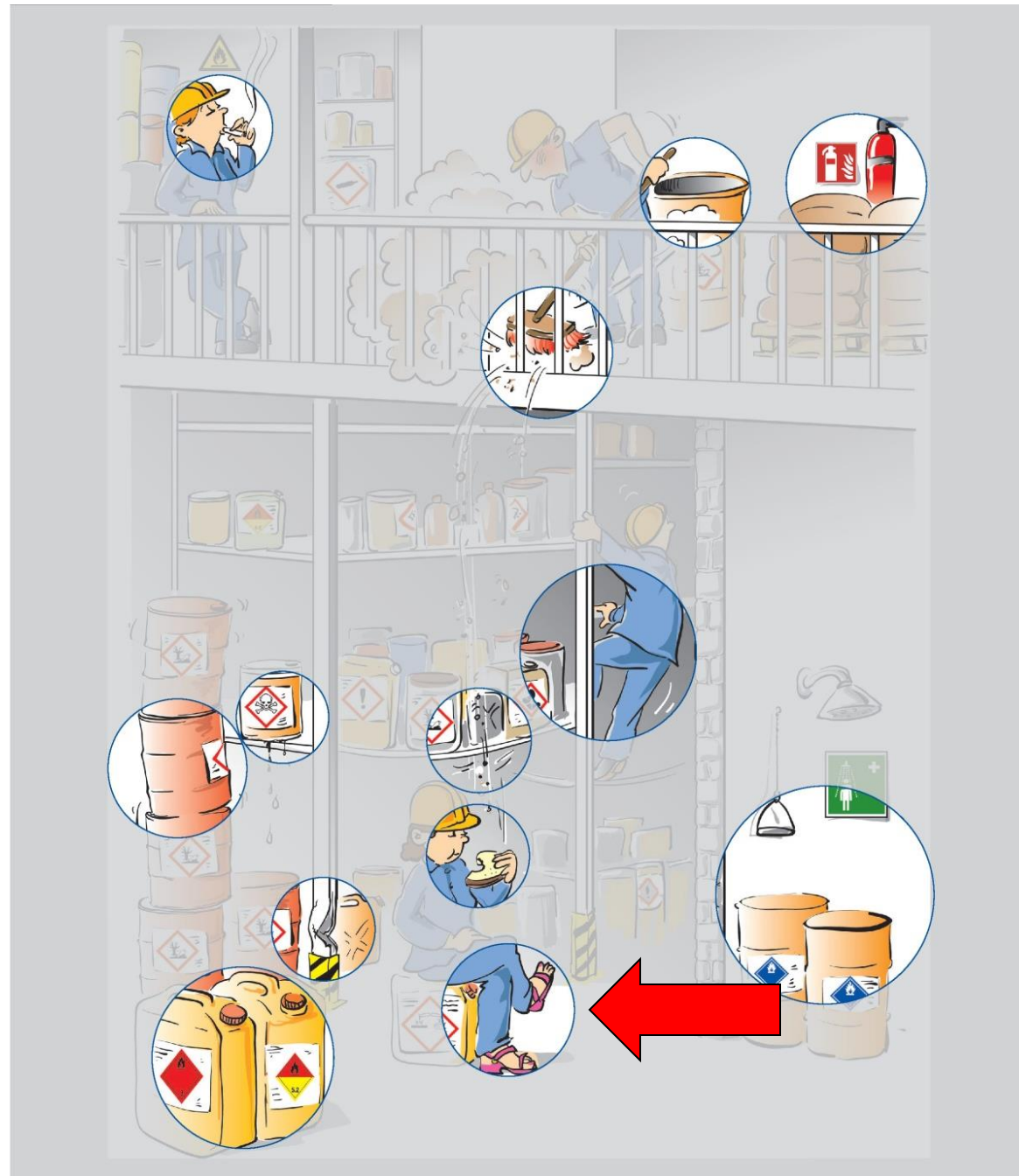
we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Sicherheitsschuhe tragen!

we-ef



Gefahrstoffe - Quiz

Zusammenlagerungsverbote beachten!

we-ef

