Organisatorische Maß-nahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz sowie Ablauforganisation

Heidelberg, 05. Dezember 2013
Dr. Uwe Zweering, Saltigo GmbH

saltigo
customized competence

Organisatorische Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz

Ein Unternehmen der LANXESS Gruppe

saltigo
customized competence

Organisatorische Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz

Beschäftigte und Unternehmer/Betriebsleiter sind gemeinsam für die Sicherheit verantwortlich!

Unternehmer/Betriebsleiter
- Muss die Beschäftigten vor Gefährdung der Gesundheit durch geeignete Maßnahmen schützen.
- Darf nur geeignete und unterwiesene Beschäftigte, die die Arbeiten nach Betriebsanweisungen und Anordnungen durchführen, einsetzen.

Beschäftigte
- Müssen Anweisungen befolgen.
- Müssen die Lagerleitung über Vorfälle (z.B. beschädigte Verpackungen, Leckagen, Brände und Unfälle) unverzüglich informieren.

Betriebsanweisungen und Information der Beschäftigten

Allgemeine Betriebsanweisungen
- vgl. TRGS 555 (Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten)
- Basis: Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung
- Regelung grundsätzlicher Maßnahmen
  - Sauberkeit und Ordnung / Reinigungsplan
  - Durchgänge und Zugänge freihalten
  - Begehungen
- Verhaltensregeln
  - Hygiene
  - Arbeitskleidung/Schutzausrüstung
  - Zugangsregeln
  - Sicherheitseinrichtungen

Betriebsanweisungen und Information der Beschäftigten

Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe
- für Einzelstoffe oder Gruppen von Gefahrstoffen

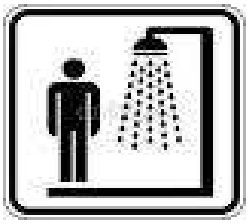
Wichtige Punkte zum Inhalt
- Angabe der zutreffenden Gefahrenkennzeichnung und der Einstufung,
- Gefahren, die mit dem Lagern dieser Gefahrstoffe verbunden sind,
- Technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln,
- Hinweise über Zusammenlagerungsverbote,
- Verhalten in Notfällen, z.B. Anweisungen bei Leckage oder Brand,
- Auf Brand- und Explosionsgefahr achten,
- Zündquellen, die zu Bränden oder Explosionen führen können, vermeide
- Erste-Hilfe-Maßnahmen,
- Entsorgung von Abfallprodukten.

Unterweisung

Durchführung
- mündlich (anhand von Betriebsanweisungen)
- erstmals vor Beginn der Tätigkeiten
- danach mindestens einmal jährlich
- Sprache so wählen, daß alle die Inhalte verstel
- Teilnahme schriftlich bestätigen
- Verhalten in Notfällen behandeln
- Notfallübungen durchführen

Hygiene

Der Arbeitgeber muß zur Verfügung stellen:
- Sanitäre Anlagen
- Wasch- und ggf. Duschgelegenheiten
- Sozialräume
- Möglichkeiten zur getrennten Aufbewahrung von Straßen- und Arbeitskleidung, wenn die Gefahr einer Verunreinigung durch gefährliche Chemikalien besteht



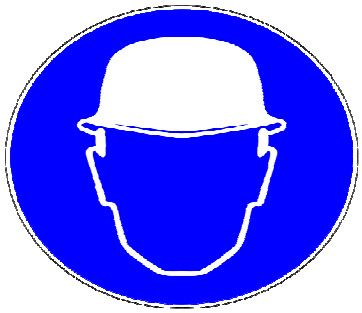
Mit Gefahrstoffen verunreinigte Arbeitsbekleidung muß vor Verlassen des Arbeitsbereiches abgelegt werden!

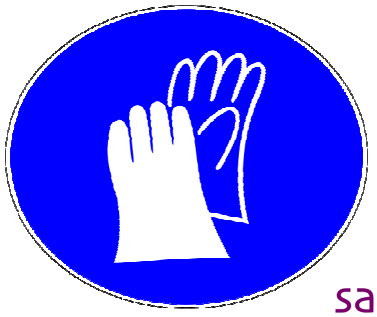
Ein Unternehmen der LANXESS Gruppe

saltigo customized competence

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Wird als Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung festgelegt und vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellt
- Muß von den Beschäftigten nach Anweisung getragen werden
- Der Vorgesetzte muß dies überwachen
- regelmäßige Wartung
- Reinigung verschmutzter bzw. Entsorgung und Ersatz defekter PSA





Ein Unternehmen der LANXESS Gruppe

saltigo customized competence

Einlagerungsplan

Zweck des Einlagerungsplanes
- eindeutige Vorgabe, wo was bis zu welcher Menge gelagert werden darf
- schnelle Orientierung im Falle einer Störung (z. B. Leckage) oder bei einem Brand

→ Angabe der erlaubten Lagerklassen für jeden Lagerbereich/-abschnitt

Grundregeln
- Gefahrstoffe dürfen nur zusammengelagert werden, wenn hierdurch keine Gefährdungserhöhung entsteht (Zusammenlagerungsverbote beachten)
- Getrennte Lagerung kann innerhalb eines Lagerabschnittes erforderlich sein
- Abweichungen von Zusammenlagerungstabelle möglich
  - Kleinmengenregelungen
  - nach Gefährdungsbeurteilung (Dokumentation!)
- getrennte Lagerung kann auch bei Stoffen der gleichen LGKL erforderlich sein
  - unterschiedliche Löschmittel erforderlich
  - Reaktion miteinander

Ein Unternehmen der LANXESS Gruppe

saltigo customized competence

Zusammenlagerungstabelle

Lagerklasse		10-13	13	12	11	10	8 B	8 A	7	6.2	6.1 D	6.1 C	6.1 B	6.1 A	5.2	5.1 C	5.1 B	5.1 A	4.3	4.2	4.1 B	4.1 A	3	2 B	2 A	1
Explosive Stoffe	1																									1
Gase	2 A	2			2			2								1								2	3	
Aerosole	2 B															1										
Entzündbare flüssige Stoffe	3	5			5						5						4									
Sonstige explosionsgefährliche Stoffe	4.1 A	1	1	1	1	1	1	1							1						1	1				
Entzündbare feste oder desensibilisierter explosiver Stoffe	4.1 B										6			4	1		4		6	6						
Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Stoffe	4.2	6			6	6	6	6			6	6							6							
Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden	4.3	6		6	6	6	6	6			6	6														
Stark oxidierende Stoffe	5.1 A																									
Oxidierende Stoffe	5.1 B	7			7	7		7			6	6	4	4		1										
Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen	5.1 C	1	1	1	1	1	1	1								1										
Organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe	5.2	1			1	1																				
Brennbare akut toxische Stoffe	6.1 A	5			5																					
Nichtbrennbare akut toxische Stoffe	6.1 B	5			5																					
Brennbare akut toxische oder chronische Stoffe	6.1 C																									
Nichtbrennbare akut toxische oder chronische wirkende Stoffe	6.1 D																									
Ansteckungsgefährliche Stoffe	6.2																									
Radioaktive Stoffe	7								1																	
Brennbare ätzende Stoffe	8 A																									
Nichtbrennbare ätzende Stoffe	8 B																									
Brennbare Flüssigkeiten	10																									
Brennbare Feststoffe	11																									
Nichtbrennbare Flüssigkeiten	12																									
Nichtbrennbare Feststoffe	13																									
Sonstige brennbare und nichtbrennbare Stoffe	10-13																									

Separatlagerung ist erforderlich

Zusammenlagerung ist erlaubt

Ziffer — Die Zusammenlagerung ist nur eingeschränkt erlaubt (siehe Ziffer)

Ein Unternehmen der LANXESS Gruppe

Gelb: Unbedingt Erläuterungen beachten!

saltigo customized competence

Arbeitsfreigabe

Wann ist Arbeitsfreigabe erforderlich?
- Tätigkeiten, die durch Wechselwirkung Gefährdungen verursachen können
- Beispiel: Schweißarbeiten

Umsetzung
- System mit besonderen schriftlichen Anweisungen muss eingesetzt werden
- Arbeitsfreigabe ist vor Beginn der Tätigkeit zu erteilen
- hierfür muss eine verantwortliche Person zuständig sein

Zugang zum Lager

Verfolgung von zwei Schutzzielen
- Begrenzung der Anzahl von Personen, die sich im Lager aufhalten
- Vermeidung von Diebstahl, Manipulation etc. durch Unbefugte

Umsetzung
- Benennung und Unterweisung befugter Personen
- Hinweis auf Zugangsverbot (Beschilderung)
- Organisatorische Maßnahmen (z.B. Betriebsfremde ansprechen)
- nach Arbeitsende Tore und Türen verschließen
- giftige, krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe unter Verschluss halten
- ggf. weitere Anforderungen (z.B. BImSchV) beachten

Umgang mit Flurförderzeugen

Unfallereignisse im Lager oft im Zusammenhang mit Flurförderzeugen
- Zusammenstoß mit Personen oder anderen Fahrzeugen
- Anfahren von Lagereinrichtungen
- Beschädigung von Gebinden

Besondere Qualifikation erforderlich
- siehe Unfallverhütungsvorschrift D27 („Flurförderzeuge")
- ggf. besondere Ausbildung erforderlich (Fahrerausweis)
- Fahrauftrag muss schriftlich erteilt werden

Überwachung der Arbeitsschritte

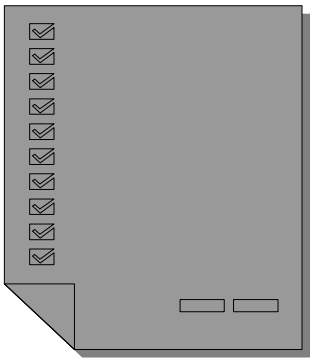
Implementierung eines Wirksamen Überwachungssystems erforderlich
- Umsetzungskontrolle
- Wirksamkeitskontrollen

Umsetzung
- Beschäftigte müssen
    - die Anweisungen aus Betriebsanweisungen und Schulungen befolgen
    - über ausreichende Eignung und Qualifikation verfügen
- Unternehmer bzw. Betriebsleiter muss dies durch Kontrollen sicherstellen
- Häufigkeit und Intensität der Kontrollen abhängig vom Einzelfall
- Dokumentation der Kontrollen

Prüfungen

Funktion und Wirksamkeit technischer Schutzmaßnahmen ist zu prüfen
- Festlegung der Schutzmaßnahmen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung
- erstmalige Prüfung nach Einführung
- danach regelmäßig Prüfung (nach Festlegung, mind. alle drei Jahre)
- Ergebnis der Prüfung dokumentieren

Zu prüfende Einrichtungen sind z.B.
- Regale,
- Auffangeinrichtungen,
- Lüftungseinrichtungen,
- Brandmeldeanlagen, Brandlöscheinrichtungen,
- Flurförderzeuge,
- Elektrische Geräte,
- Feuerschutzabschlüsse (z. B. Türen und Tore),
- Feststellanlagen,
- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen,
- Blitzschutzanlage.



Ablauforganisation
Beispiel: Wareneingang

Ablauforganisation: Wareneingang

Wichtige Kontrollfunktion
- Es dürfen nur die richtigen (d.h. bestellten) Waren angenommen werden
- Einlagerung muss zulässig sein

-**Grundsätzliche Klärung vorab erforderlich**
- Beachtung der technischen und gesetzlichen Anforderungen und Einschränkungen (vgl. Genehmigung des Lagers, z.B. Mengenbeschränkungen)
- Beschränkungen bei der Einlagerung bestimmten Stoffgruppen (z. B. entzündbare Flüssigkeiten, explosionsgefährliche Stoffe),
- Tragfähigkeit von Regalen,
- Beachtung von Zusammenlagerungsverboten.

Ablauforganisation: Wareneingang

Wareneingangskontrolle und Vereinnahmung

- Kontrolle der Lieferpapiere und Abgleich mit Bestellung, (Wurde richtiges Material geliefert? Sind die Lieferpapiere vollständig?),
- Kontrolle der Identität (ggf. Analyse),
- Kontrolle der Etikettierung (Produktbezeichnung, Kennzeichnung),
- Kontrolle der Menge,
- Kontrolle der Gebinde (Sauberkeit, Unversehrtheit, Eignung der Lagereinheit),
- Abgleich der Analysenzertifikate mit Spezifikation,
- ggf. Anbringung von Wareneingangsetiketten,
- ggf. Vereinnahmung im eigenen Warenwirtschaftssystem.

Ablauforganisation: Wareneingang

Körperliche Einlagerung

- Stapelbarkeit von Gebinden beachten
- Zuordnung zu einem Lagerort
- Transport zum Lagerort

Ablauforganisation: Wareneingang

Dokumentation der Einlagerung

- Lagerverwaltung über geeignetes System,
- Bei der Einlagerung von angebrochenen Gebinden ist bei der Ermittlung der Lagermenge für entzündbare Gefahrstoffe das Nennvolumen heranzuziehen.

Anmerkung:
Bei der Einlagerung von entleerten Gebinden werden für die Ermittlung der Lagermenge 0,5 % des Rauminhalts der Behälter angesetzt.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Ein Unternehmen der LANXESS Gruppe

saltigo
customized competence