

## Anhang 2:

### Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Artikel 4 Absatz 1 Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz vom 28. September 2007 (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; SR 822.115) verbietet generell gefährliche Arbeiten für Jugendliche. Als gefährlich gelten alle Arbeiten, die ihrer Natur nach oder aufgrund der Umstände, unter denen sie verrichtet werden, die Gesundheit, die Ausbildung und die Sicherheit der Jugendlichen sowie deren physische und psychische Entwicklung beeinträchtigen können. In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können Lernende ab 15 Jahren entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die im Artikel 5 Absatz 2 Bildungsverordnung für Chemie- und Pharmatechnologin / Chemie- und Pharmatechnologe EFZ und dem Anhang I der EKAS-Richtlinie 6508 definierten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen vom Betrieb eingehalten werden:

Ausnahmen vom Verbot der gefährlichen Arbeiten	
2a	Arbeiten, welche Jugendliche psychisch überbeanspruchen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten, welche die psychische Leistungsfähigkeit von Jugendlichen objektiv übersteigt.</li> </ul>
3a	Arbeiten, welche Jugendliche körperlich überbeanspruchen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten, welche die körperliche Leistungsfähigkeit von Jugendlichen objektiv übersteigen.</li> </ul>
4b 4c 4h	Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden physikalischen Einwirkungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten mit heissen und kalten Medien mit hohem Berufsunfall- oder Berufskrankheitsrisiko. Unter diese fallen Arbeiten mit thermischen Gefahren durch Flüssigkeiten, Dämpfe oder tiefkalte verflüssigte Gase (z.B. flüssiger Stickstoff)</li> <li>• Arbeiten, die mit gehörgeschädigendem Lärm verbunden sind (Dauerschall, Impulslärm). Unter diese fallen Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LE X von 85 dB (A).</li> <li>• Arbeiten mit unter Druck stehenden Medien (Gase, Dämpfe, Öle, Akkumulatoren).</li> </ul>
5a 5b 5c 5d	Arbeiten bei erheblicher Brand- und Explosionsgefahr <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten bei denen eine erhebliche Brand- und Explosionsgefahr besteht</li> <li>• Arbeiten mit leichtbrennbaren Flüssigkeiten mit Flammpunkt &lt; 30°C (EKAS-Richtlinie Nr. 1825), wenn im täglichen Durchschnitt dauernd rund 100 Liter im Unternehmen zum Gebrauch vorhanden sind.</li> <li>• Arbeiten mit Gasen, Dämpfen, Nebeln und brennbaren Feinstäuben, die mit Luft ein zündfähiges Gemisch ergeben.</li> <li>• Arbeiten mit Explosivstoffen oder Pyrotechnik</li> </ul>
6a 6b	Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen und Zubereitungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen und Zubereitungen, die mit spezifischen R-Sätzen<sup>1</sup> resp. H-Sätze<sup>2</sup> als toxisch, sensibilisierend, krebserzeugend, erbgutverändernd, reproduktionstoxisch oder fruchtschädigend eingestuft und/oder gekennzeichnet sind:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ernste Gefahr irreversiblen Schadens (R39 / H370)</li> <li>2. Sensibilisierung durch Einatmen möglich (R42 / H334)</li> </ol> </li> </ul>

<sup>1</sup> Vgl. Chemikalienverordnung vom 18. Mai 2005 (AS 2005 2721, 2007 821, 2009 401 805 1135, 2010 5223, 2011 5227, 2012 6103, 2013 201 3041, 2014 2073 3857)

<sup>2</sup> Vgl. die in Anhang 2 Ziffer 1 der Chemikalienverordnung vom 5. Juni 2015 (SR 813.11) genannte Fassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (R43 / H317)</li> <li>4. Kann Krebs erzeugen (R40 / H351 und R45 / H350)</li> <li>5. Kann vererbare Schäden verursachen (R46 / H340)</li> <li>6. Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition (R48 / H372 und H373)</li> <li>7. Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen (R60 / H360F)</li> <li>8. Kann das Kind im Mutterleib schädigen (R61 / H360D)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten, bei denen eine erhebliche Vergiftungsgefahr besteht.</li> </ul>
7b	<p>Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden biologischen Agenzien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten mit Mikroorganismen der folgenden Risikogruppen gemäss der SAMV 4<sup>3</sup> (Viren, Bakterien, Parasiten, Pilze, Zellkulturen, sensibilisierende oder toxische Stoffe von Mikroorganismen, gentechnisch veränderte Mikroorganismen):             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gruppe 2: Mikroorganismen, die ein geringes Risiko aufweisen;</li> <li>2. Gruppe 3: Mikroorganismen, die ein mässiges Risiko aufweisen;</li> <li>3. Gruppe 4: Mikroorganismen, die ein hohes Risiko aufweisen.</li> </ol> </li> </ul>
8a 8b 8c	<p>Arbeiten mit gefährlichen Arbeits-/Werkgegenständen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten mit Arbeits-/Werkgegenständen, die mit Unfallgefahren verbunden sind, von denen anzunehmen ist, dass Jugendliche sie wegen mangelnden Sicherheitsbewusstseins oder wegen mangelnder Erfahrung oder Ausbildung nicht erkennen oder nicht abwenden können             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Werkzeuge, Ausrüstungen, Maschinen, elektrische Geräte</li> <li>2. Technische Einrichtungen und Geräte gemäss Art. 49 Absatz 2 VUV                 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Druckgeräte</li> <li>– Gesteuerte Produktionsanlagen</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>• Arbeiten mit bewegten Transport- oder Arbeitsmitteln             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Staplerfahrzeuge (Deichselstapler)</li> <li>2. Unkontrolliert bewegte Teile</li> <li>3. Ungeschützte bewegte Maschinenteile</li> </ol> </li> <li>• Arbeiten mit Maschinen oder Systemen im Sonderbetrieb / bei der Instandhaltung mit hohem Berufsunfall- oder Berufskrankheitsrisiko</li> </ul>

<sup>3</sup> Verordnung vom 25. August 1999 über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen (SR 832.321)

Gefährliche Arbeiten	Gefahren	Ausnahme	Ausbildungsinhalte (Präventionsgrundlagen) für die begleitenden Massnahmen <i>Handlungskompetenzen und Leistungsziele des Bildungsplans. Daraus werden Ausbildungsinhalte und Lernziele abgeleitet. Zudem gelten betriebliche und gesetzliche Vorgaben.</i>		Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>4</sup> im Betrieb					
					Schulung/Ausbildung der Lernenden		Anleitung der Lernenden		Überwachung der Lernenden	
					Ausbildung im Betrieb	Unterstützung üK	Unterstützung BfS	Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten welche Jugendliche psychisch überbeanspruchen  <i>HKB Bildungsplan: A, B, C und D</i>	<b>Psychische Belastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stresssituationen</li> <li>Emotionale Belastung</li> <li>Überforderung / Unterforderung</li> </ul>	2a	A.1.1 Produktionsprozesse planen A.1.4 Schutzvorrichtungen und persönliche Schutzausrüstungen anwenden A.1.7 Gefahren für Menschen und Umwelt beschreiben A.3.2 Sicherheitseinrichtungen kontrollieren B.1.1 Energieträger anwenden B.2.1 Schutzmassnahmen bei der Entnahme von Prozessstoffen anwenden C.1.4 Sicherheits- und Funktionskontrollen bei Übernahme durchführen D.1.1 Prozessstoffe eintragen D.2.1 Technologische Prozesse durchführen D.2.2.1 Einrichtungen zur automatisierten Prozessführung bedienen D.7.1 Prozessstoffe entnehmen <u>Hilfsmittel und Unterlagen</u> ⇒ SUVA CL 67010 Stress ⇒ SUVA BS 88273 10 Schritte für eine sichere Lehrzeit ⇒ SUVA CL 67190 Sichere Lehrzeit ⇒ SUVA CL 67044 Sicheres Verhalten ⇒ SECO BR 710.078 Schichtarbeit: Informationen und Tipps	1.-3. Lj	üK 1-3		Instruktion, Demonstration und praktische Anwendung <u>Schwerpunkte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gefahren und Risiken erkennen</li> <li>Technische -, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> <li>Umgang mit Schichtarbeit</li> </ul>	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Arbeiten welche Jugendliche körperlich überbeanspruchen  <i>HKB Bildungsplan: A und E</i>	<b>Belastungen am Bewegungsapparat / Sturzgefahren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heben und Tragen von Gewichten</li> <li>Sturzgefahr durch Unordnung, rutschige Oberflächen und Stolperfallen</li> </ul>	3a	A.2.1 Transportmittel anwenden A.2.2 Transporte von Prozessstoffen durchführen A.3.3 Prozessstoffe einlagern A.4.1 Prozessstoffe entsorgen E.1.1 Reinigungsprozesse durchführen E.2.1 Räume und Arbeitsbereiche reinigen <u>Hilfsmittel und Unterlagen</u> ⇒ EKAS IS 6245 Lastentransport von Hand ⇒ SUVA 44018 MB Hebe richtig – Trage richtig ⇒ SUVA CL 67179 Stopp den Stolper- und Sturzunfällen an ortsfesten Arbeitsplätzen ⇒ SUVA CL 67185 Handlauf: Stopp den Sturzunfällen auf Treppen ⇒ SUVA BS 84054 Zehn lebenswichtige Regeln für Gewerbe und Industrie ⇒ SUVA 67045 CL Reinigung und Unterhalt von Gebäuden ⇒ SUVA CL 67012 Böden	1.-2. Lj	üK 1-3		Instruktion mit Lernkontrolle, Demonstration und praktische Anwendung <u>Schwerpunkte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ergonomische Aspekte, Körperhaltung</li> <li>Gefahren und Risiken erkennen</li> <li>Technische -, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> </ul>	1. Lj		2.-3. Lj

<sup>4</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eid. Fähigkeitszeugnis, oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden physikalischen Einwirkungen  <i>HKB Bildungsplan: B, C und D</i>	<b>Arbeiten mit heissen und kalten Medien</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermische Gefährdungen durch Handhabung von heissen / kalten Medien insbesondere heisse / kalte Oberflächen, heisse / kalte Flüssigkeiten</li> </ul>	4b	B.1.1 Energieträger anwenden C.1.4 Sicherheits- und Funktionskontrollen bei Übernahme durchführen C.1.5 Einrichtungsarbeiten durchführen C.1.6 Funktionskontrollen durchführen C.2.1 Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen D.2.1 Technologische Prozesse durchführen  <u>Hilfsmittel und Unterlagen</u> ⇒ SUVA TB 1469 Sicherheitstechnische Kenngrössen von Flüssigkeiten und Gasen ⇒ SUVA MF 88268 Inbetriebnahme von Rohrleitungen für Dampf oder Heisswasser ⇒ SUVA CL 67091 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)	1.-2. Lj	üK 1-3	1.-2. Lj	Instruktion mit Lernkontrolle, Demonstration und praktische Anwendung <u>Schwerpunkte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherer Umgang mit heissen / kalten Medien</li> <li>• Gefahren und Risiken erkennen</li> <li>• Technische -, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> <li>• Umgang mit PSA</li> <li>• Betriebliche Richtlinien</li> </ul>	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden physikalischen Einwirkungen  <i>HKB Bildungsplan: B, C und D</i>	<b>Arbeiten mit gehörgefährdendem Lärm</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdung durch Dauerschall oder Impulsärm</li> <li>• Arbeiten in gehörgefährdender Umgebung</li> </ul>	4c	B.1.1 Energieträger anwenden C.1.4 Sicherheits- und Funktionskontrollen bei Übernahme durchführen C.1.5 Einrichtungsarbeiten durchführen C.1.6 Funktionskontrollen durchführen C.2.1 Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen D.2.1 Technologische Prozesse durchführen  <u>Hilfsmittel und Unterlagen</u> ⇒ SUVA CL 67009 Lärm am Arbeitsplatz ⇒ SUVA CL 67020 Gehörschutzmittel ⇒ SUVA 66058 IS Belästigender Lärm am Arbeitsplatz ⇒ SUVA IS 86048 Akustische Grenz- und Richtwerte ⇒ SUVA FP 84015 Wie bitte? Fragen und Antworten zum Thema Lärm	1.-2. Lj	üK 1-3		Instruktion mit Lernkontrolle, Demonstration und praktische Anwendung <u>Schwerpunkte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit Lärmsituationen</li> <li>• Gefahren und Risiken erkennen</li> <li>• Technische -, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> <li>• Umgang mit PSA</li> </ul>	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden physikalischen Einwirkungen  <i>HKB Bildungsplan: B, C und D</i>	<b>Arbeiten mit unter Druck stehenden Medien</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdung im Umgang mit Druckgasflaschen</li> <li>• Arbeiten mit Druckluft</li> <li>• Gefährdungen durch Über- / Unterdruck (Autoklaven, Vakuum)</li> </ul>	4h	B.1.1 Energieträger anwenden C.1.4 Sicherheits- und Funktionskontrollen bei Übernahme durchführen C.1.5 Einrichtungsarbeiten durchführen C.1.6 Funktionskontrollen durchführen C.2.1 Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen D.2.1 Technologische Prozesse durchführen  <u>Hilfsmittel und Unterlagen</u> ⇒ EKAS RL 6516 Druckgeräte ⇒ EKAS RL 1941 Flüssiggas, Teil 1: Behälter, Lagern, Umschlagen und Abfüllen ⇒ EKAS RL 1942 Flüssiggas, Teil 2: Verwendung von Flüssiggas in Haushalt, Gewerbe und Industrie ⇒ SUVA CL 67054 Druckluft ⇒ SUVA MB 44085 Druckluft - Die unsichtbare Gefahr ⇒ Bedienungsanleitungen der Arbeitsmittel ⇒ SUVA CL 67091 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)	1.-2. Lj	üK 1-3	1.-2. Lj	Instruktion mit Lernkontrolle, Demonstration und praktische Anwendung <u>Schwerpunkte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherer Umgang mit unter Druck stehenden Medien und Arbeitsmitteln</li> <li>• Gefahren und Risiken erkennen</li> <li>• Technische -, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> <li>• Umgang mit PSA</li> <li>• Betriebliche Richtlinien</li> </ul>	1. Lj	2. Lj	3. Lj

Arbeiten mit erheblicher Brand- und Explosionsgefahr  <i>HKB Bildungsplan:</i> A, B, D und E	<b>Brand- und Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten, Aerosole, Feststoffe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstgefährdung im Umgang mit leichtbrennbaren und hochentzündlichen Flüssigkeiten, Feststoffen und Gasen</li> <li>• Gefährdung von Drittpersonen</li> <li>• Einatmen von gesundheitsgefährdenden Gasen, Dämpfen von organischen Lösemitteln</li> <li>• Kontakt mit gesundheitsgefährdenden organischen Lösemitteln über die Haut oder die Augen (Verätzungen, Verbrennungen u.a.)</li> <li>• Lagerung und Entsorgung von leicht brennbaren Flüssigkeiten</li> <li>• Handhabung von Explosivstoffen</li> </ul>	5a 5b 5c 5d	A.1.3 Prozessstoffe bemustern A.1.4 Schutzvorrichtungen und persönliche Schutzausrüstungen anwenden  A.4.1 Prozessstoffe entsorgen B.2.3 Prozessstoffe entnehmen D.1.1 Prozessstoffe eintragen D.2.1 Technologische Prozesse durchführen D.3.1 Chemisch-technische Prozesse durchführen D.5.1 Pharmatechnologische Prozesse durchführen D.6.5 Inprozesskontrollen durchführen D.7.1. Prozessstoffe aus Anlagen entnehmen E.1.1 Reinigungsprozesse durchführen  <u>Hilfsmittel und Unterlagen</u> ⇒ SUVA CL 67071 Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten ⇒ SUVA CL 67013 Umgang mit Lösemitteln ⇒ SUVA IS 66126 Gesund und sicher arbeiten mit Lösemitteln ⇒ SUVA TB 1469 Sicherheitstechnische Kenngrössen von Flüssigkeiten und Gasen ⇒ SUVA IS 44071 Explosionen. Gefahren und Schutzmassnahmen ⇒ SUVA CL 67083 Statische Elektrizität. ⇒ SUVA MB 2153 Explosionsschutz - Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen ⇒ SUVA MB 44047 Vorsicht, in leeren Behältern lauert der Tod! ⇒ Sicherheitsdatenblätter der Gefahrenstoffe ⇒ Chemikalienkennzeichnung GHS / H- und P-Sätze ⇒ Betriebliche Notfallorganisation ⇒ SUVA CL 67091 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)	1.-2. Lj	üK 1-3	1.-2. Lj	Instruktion mit Lernkontrolle, Demonstration und praktische Anwendung  <u>Schwerpunkte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhalten und Massnahmen im Brand- und Ereignisfall</li> <li>• Betriebliche Notfallorganisation und erste Hilfe</li> <li>• Gefahren und Risiken erkennen von leichtbrennbaren Flüssigkeiten, Feststoffen und Gasen</li> <li>• Geeignete Arbeitstechniken im Umgang mit leichtbrennbaren Flüssigkeiten, Feststoffen und Gasen</li> <li>• Betriebliche Richtlinien</li> <li>• Sicherer Umgang mit leichtbrennbaren Flüssigkeiten, Feststoffen und Gasen</li> <li>• Technische-, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> <li>• Umgang mit PSA</li> <li>• Ökologische Aspekte</li> <li>• Sicherheits- und Gefahrenhinweise (GHS)</li> <li>• Organisation, Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz</li> <li>• Sicherheitsdatenblätter</li> <li>• Schutz von Drittpersonen</li> <li>• Sachgerechte Entsorgung</li> </ul>	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen und Zubereitungen  <i>HKB Bildungsplan:</i> A, B, D und E	<b>Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen und Zubereitungen (toxisch, sensibilisierend)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstgefährdung im Umgang mit Stoffen durch möglichen Kontakt über verschiedene Aufnahmewege</li> <li>• Gefährdung von Drittpersonen</li> <li>• Einatmen von gesundheitsgefährdenden Gasen, Dämpfen, Sprühnebeln und Staub</li> <li>• Kontakt mit gesundheitsgefährdenden Stoffen und Produkten über die Haut oder die Augen (Verätzungen, Verbrennungen u.a.)</li> <li>• Lagerung und Entsorgung von gesundheitsgefährdenden Stoffen</li> </ul>	6a	A.1.3 Prozessstoffe bemustern A.1.4 Schutzvorrichtungen und persönliche Schutzausrüstungen anwenden  A.4.1 Prozessstoffe entsorgen B.2.3 Prozessstoffe entnehmen D.1.1 Prozessstoffe eintragen D.2.1 Technologische Prozesse durchführen D.2.6 Hygienische Weisungen anwenden D.3.1 Chemisch-technische Prozesse durchführen D.5.1 Pharmatechnologische Prozesse durchführen D.6.5 Inprozesskontrollen durchführen D.7.1. Prozessstoffe aus Anlagen entnehmen E.1.1 Reinigungsprozesse durchführen  <u>Hilfsmittel und Unterlagen</u> ⇒ SUVA BS 1903 Grenzwerte am Arbeitsplatz ⇒ SUVA CL 67077 Gesundheitsgefährdende Stäube ⇒ SUVA MB 44067 Was tun mit Giftabfällen? ⇒ SUVA CL 67084 Säuren und Laugen	1.-2. Lj	üK 1-3	1.-2. Lj	Instruktion mit Lernkontrolle, Demonstration und praktische Anwendung  <u>Schwerpunkte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhalten und Massnahmen im Ereignisfall</li> <li>• Betriebliche Notfallorganisation und erste Hilfe</li> <li>• Betriebliche Richtlinien</li> <li>• Sicherer Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen</li> <li>• Technische-, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> <li>• Umgang mit PSA</li> <li>• Gefahren und Risiken von gesundheitsgefährdenden Stoffen erkennen</li> </ul>	1. Lj	2. Lj	3. Lj

			<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <i>SUVA IS 44074 Hautschutz bei der Arbeit</i></li> <li>⇒ <i>SUVA BS 11030 Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss</i></li> <li>⇒ <i>Sicherheitsdatenblätter der Gefahrenstoffe</i></li> <li>⇒ <i>Chemikalienkennzeichnung GHS / H- und P-Sätze</i></li> <li>⇒ <i>Betriebliche Notfallorganisation</i></li> <li>⇒ <i>SUVA CL 67091 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)</i></li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignete Arbeitstechniken im Umgang mit Stoffen</li> <li>• Sicherheits- und Gefahrenhinweise (GHS)</li> <li>• Organisation, Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz</li> <li>• Sicherheitsdatenblätter</li> <li>• Schutz von Drittpersonen</li> <li>• Ökologische Aspekte</li> <li>• Sachgerechte Entsorgung</li> </ul>			
<p>Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen und Zubereitungen</p> <p><i>HKB Bildungsplan:</i> <i>A, B, D und E</i></p>	<p><b>Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen und Zubereitungen (krebserzeugend, erbgutverändernd, reproduktionstoxisch, fruchtschädigend)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstgefährdung im Umgang mit CMR-Stoffen durch möglichen Kontakt über verschiedene Aufnahmewege</li> <li>• Gefährdung von Drittpersonen</li> <li>• Einatmen von CMR-Stoffen, Zytostatika, API oder hormonaktiven Stoffen, Gasen, Dämpfen, Sprühnebeln oder Staub</li> <li>• Kontakt mit CMR- Stoffen, Zytostatika, Active Pharmaceutical Ingredients (API) oder hormonaktiven Stoffen über die Haut oder die Augen</li> <li>• Lagerung und Entsorgung von gesundheitsgefährdenden CMR-Stoffen</li> </ul>	6b	<p>A.1.3 Prozessstoffe bemustern</p> <p>A.1.4 Schutzvorrichtungen und persönliche Schutzausrüstungen anwenden</p> <p>A.4.1 Prozessstoffe entsorgen</p> <p>B.2.3 Prozessstoffe entnehmen</p> <p>D.1.1 Prozessstoffe eintragen</p> <p>D.2.1 Technologische Prozesse durchführen</p> <p>D.2.6 Hygienische Weisungen anwenden</p> <p>D.3.1 Chemisch-technische Prozesse durchführen</p> <p>D.5.1 Pharmatechnologische Prozesse durchführen</p> <p>D.6.5 Inprozesskontrollen durchführen</p> <p>D.7.1. Prozessstoffe aus Anlagen entnehmen</p> <p>E.1.1 Reinigungsprozesse durchführen</p> <p><u>Hilfsmittel und Unterlagen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <i>SUVA CL 67091 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)</i></li> <li>⇒ <i>SUVA BS 1903 Grenzwerte am Arbeitsplatz</i></li> <li>⇒ <i>SUVA IS 2869 Sicherer Umgang mit Zytostatika</i></li> <li>⇒ <i>SUVA CL 67077 Gesundheitsgefährdende Stäube</i></li> <li>⇒ <i>SUVA MB 44067 Was tun mit Giftabfällen?</i></li> <li>⇒ <i>SUVA IS 44074 Hautschutz bei der Arbeit</i></li> <li>⇒ <i>SUVA BS 11030 Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss</i></li> <li>⇒ <i>SECO BR 710.233 Mutterschaft – Schutz der Arbeitnehmerinnen</i></li> <li>⇒ <i>Sicherheitsdatenblätter der Gefahrenstoffe</i></li> <li>⇒ <i>Chemikalienkennzeichnung GHS / H- und P-Sätze</i></li> <li>⇒ <i>Betriebliche Notfallorganisation</i></li> </ul>	<sup>5</sup> 1.-3. Lj	ÜK 1-3	<p>Instruktion mit Lernkontrolle, Demonstration und praktische Anwendung</p> <p>Zusatzausbildung für den Umgang mit CMR-Stoffen</p> <p><u>Schwerpunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risiken und Prävention im Umgang mit CMR-Stoffen</li> <li>• Verhalten und Massnahmen Ereignisfall</li> <li>• Betriebliche Notfallorganisation und erste Hilfe</li> <li>• Betriebliche Richtlinien</li> <li>• Sicherer Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen</li> <li>• Technische -, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> <li>• Umgang mit PSA</li> <li>• Geeignete Arbeitstechniken im Umgang mit CMR-Stoffen</li> <li>• Sicherheits- und Gefahrenhinweise (GHS)</li> <li>• Organisation, Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz</li> <li>• Sicherheitsdatenblätter</li> <li>• Schutz von Drittpersonen</li> <li>• Ökologische Aspekte</li> <li>• Sachgerechte Entsorgung</li> </ul>	1. Lj	2.-3.Lj	
<p>Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden biologischen Agenzien</p> <p><i>HKB Bildungsplan:</i> <i>A, B, D und E</i></p>	<p><b>Arbeiten mit Mikroorganismen (Viren, Bakterien, Parasiten, Pilze, Zellkulturen, sensibilisierende oder toxische Stoffe von Mikroorganismen, gentechnisch veränderte Mikroorganismen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstgefährdung im Umgang mit Mikroorganismen durch möglichen Kontakt über verschiedene Aufnahmewege</li> </ul>	7b	<p>A.1.3 Prozessstoffe bemustern</p> <p>A.1.4 Schutzvorrichtungen und persönliche Schutzausrüstungen anwenden</p> <p>A.4.1 Prozessstoffe entsorgen</p> <p>B.2.3 Prozessstoffe entnehmen</p> <p>D.1.1 Prozessstoffe eintragen</p> <p>D.2.6 Hygienische Weisungen anwenden</p> <p>D.4.1 Biotechnologische Prozesse durchführen</p> <p>D.6.5 Inprozesskontrollen durchführen</p> <p>D.7.1. Prozessstoffe aus Anlagen entnehmen</p>	2.-3. Lj	ÜK 3	<p>Instruktion mit Lernkontrolle, Demonstration und praktische Anwendung</p> <p><u>Schwerpunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhalten und Massnahmen Ereignisfall</li> <li>• Betriebliche Notfallorganisation und erste Hilfe</li> <li>• Betriebliche Richtlinien</li> <li>• Technische -, organisatori-</li> </ul>	1.-3. Lj		

<sup>5</sup> Änderung vom 1. Mai 2018: Der Umgang mit CRM-Stoffen ist ab dem 1. Lehrjahr unter Anwendung der begleitenden Massnahmen zulässig.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdung von Drittpersonen</li> <li>• Einatmen von Mikroorganismen</li> <li>• Kontakt mit Mikroorganismen über die Haut oder die Augen</li> <li>• Lagerung und Entsorgung von biologischen Agenzien</li> </ul>		<p>E.1.1 Reinigungsprozesse durchführen</p> <p><u>Hilfsmittel und Unterlagen</u></p> <p>⇒ SUVA CL 67091 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)</p> <p>⇒ SUVA CL 67149 Umgang mit Mikroorganismen</p> <p>⇒ SUVA BS 1903 Grenzwerte am Arbeitsplatz</p> <p>⇒ Sicherheitsdatenblätter der Gefahrenstoffe</p> <p>⇒ Chemikalienkennzeichnung GHS / H- und P-Sätze</p> <p>⇒ Betriebliche Notfallorganisation</p>			<p>sche- und personelle Schutzmassnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit PSA</li> <li>• Gefahren und Risiken von Mikroorganismen erkennen</li> <li>• Geeignete Arbeitstechniken im Umgang mit Mikroorganismen</li> <li>• Sicherheits- und Gefahrenhinweise (GHS)</li> <li>• Organisation, Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz</li> <li>• Sicherheitsdatenblätter</li> <li>• Schutz von Drittpersonen</li> <li>• Ökologische Aspekte</li> <li>• Sachgerechte Entsorgung</li> </ul>			
<p>Arbeiten mit gefährlichen Arbeits-/Werkgegenständen</p> <p><i>HKB Bildungsplan:</i> A und E</p>	<p><b>Mechanische Gefahren durch bewegte Arbeits- und Werkgegenstände wie Werkzeuge, Maschinen, Ausrüstungen, elektrische Geräte, technische Einrichtungen und Transportmittel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstgefährdung im Umgang mit Arbeitsmitteln durch ungeschützte bewegte Teile oder gefährliche Oberflächen</li> <li>• Gefährdung im Umgang mit bewegten Transportmitteln (Deichselstapler)</li> <li>• Gefährdung von Drittpersonen</li> <li>• Umgang mit Behältnissen und Geräten aus Glas</li> <li>• Elektrische Gefahren durch unter Spannung stehender Arbeitsmittel</li> </ul>	<p>8a 8b</p>	<p>A.2.1 Transportmittel anwenden</p> <p>A.2.2 Transporte von Prozessstoffen durchführen</p> <p>E.1.1 Reinigungsprozesse durchführen</p> <p>E.2.1 Räume und Arbeitsbereiche reinigen</p> <p><u>Hilfsmittel und Unterlagen</u></p> <p>⇒ SUVA CL 67091 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)</p> <p>⇒ EKAS RL 6512 Arbeitsmittel</p> <p>⇒ SUVA IS 44087 Elektrizität - eine sichere Sache</p> <p>⇒ SUVA 67113 CL Mechanische Gefährdungen an Maschinen</p> <p>⇒ SUVA MB 44015 Handwerkzeuge</p> <p>⇒ SUVA CL 67078 Handwerkzeuge</p> <p>⇒ SUVA CL 67046 Deichselstapler</p> <p>⇒ Bedienungsanleitungen der Arbeitsmittel</p>	<p>1.- 2.Lj</p>	<p>üK 1-3</p>	<p>Instruktion, Demonstration und praktische Anwendung</p> <p><u>Schwerpunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliche Notfallorganisation und erste Hilfe</li> <li>• Betriebliche Richtlinien</li> <li>• Technische -, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> <li>• Umgang mit PSA</li> <li>• Gefahren und Risiken erkennen, die von Arbeits- und Werkgegenständen ausgehen</li> <li>• Gefahren und Risiken erkennen, die von Transportmitteln ausgehen</li> <li>• Organisation, Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz</li> <li>• Schutz von Drittpersonen</li> </ul>	<p>1. Lj</p>	<p>2. Lj</p>	<p>3. Lj</p>
<p>Arbeiten mit gefährlichen Arbeits-/Werkgegenständen</p>	<p><b>Mechanische Gefahren durch bewegte Arbeits- und Werkgegenstände im Sonderbetrieb und bei der Instandhaltung</b></p>	<p>8c</p>	<p>C.1.4 Sicherheits- und Funktionskontrollen bei Übernahme durchführen</p> <p>C.1.5 Einrichtungsarbeiten durchführen</p> <p>C.1.6 Funktionskontrollen durchführen</p> <p>C.2.1 Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen</p>	<p>1.- 3.Lj</p>	<p>üK 1-3</p>	<p>Instruktion, Demonstration und praktische Anwendung</p> <p><u>Schwerpunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliche Notfallorganisation</li> </ul>	<p>1.-3. Lj</p>		

<p>HKB Bildungsplan: C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstgefährdung im Umgang mit Arbeitsmitteln durch ungeschützte bewegte Teile oder gefährliche Oberflächen</li> <li>• Gefährdung bei Wartungs- und Reparaturarbeiten</li> <li>• Gefährdung von Drittpersonen</li> <li>• Gefährdung bei Arbeiten in engen Behältern und Räumen</li> </ul>	<p><u>Hilfsmittel und Unterlagen</u></p> <p>⇒ SUVA CL 67091 <i>Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)</i></p> <p>⇒ EKAS RL 6512 <i>Arbeitsmittel</i></p> <p>⇒ SUVA 67113 CL <i>Mechanische Gefährdungen an Maschinen</i></p> <p>⇒ SUVA CL 67075 <i>Unerwarteter Anlauf von Maschinen und Anlagen</i></p> <p>⇒ SUVA CL 67146 <i>STOP dem Manipulieren von Schutzrichtungen</i></p> <p>⇒ SUVA FP 84040 <i>Acht lebenswichtige Regeln für die Instandhaltung</i></p> <p>⇒ SUVA MB 44026 <i>Tragbare Leitern können ganz schön gefährlich sein. Tipps für Ihre Sicherheit</i></p> <p>⇒ SUVA CL 67028 <i>Tragbare Leitern</i></p> <p>⇒ <i>Bedienungsanleitungen der Arbeitsmittel</i></p> <p>⇒ SUVA MB 44040 <i>Enge Räume: Was tun gegen Explosions-, Vergiftungs- und Erstickungsgefahr?</i></p> <p>⇒ SUVA FP 84007 <i>Schächte, Gruben und Kanäle. Das Wichtigste, damit Sie wieder sicher nach oben kommen</i></p> <p>⇒ SUVA MB 44062 <i>Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanälen</i></p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>on und erste Hilfe</li> <li>• Betriebliche Richtlinien</li> <li>• Technische -, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen</li> <li>• Umgang mit PSA</li> <li>• Gefahren und Risiken erkennen, die von Arbeits- und Werkgegenständen ausgehen</li> <li>• Gefahren und Risiken erkennen, die bei der Instandhaltung entstehen</li> <li>• Sichere Instandhaltung</li> <li>• Organisation, Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz</li> <li>• Schutz von Drittpersonen</li> </ul>			
--------------------------------	--	---	--	--	--	---	--	--	--

**Legende:** üK: überbetriebliche Kurse; BFS: Berufsfachschule; HKB: Handlungskompetenzbereich

Die vorliegenden begleitenden Massnahmen wurden zusammen mit zwei Spezialisten der Arbeitssicherheit erarbeitet und treten am 1.09.2016 in Kraft.

Science Industries Switzerland

Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband (SCV)

Der Direktor

Der Präsident

Dr. Beat Moser

Patrick Merkofer

Diese begleitenden Massnahmen werden durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI nach Artikel 4 Absatz 4 ArGV 5 mit Zustimmung des Staatssekretariates für Wirtschaft SECO vom 2.08.2016 genehmigt.

Bern, 2.08.2016

Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation

Jean-Pascal Lüthi  
Leiter Abteilung berufliche Grundbildung und Maturitäten

**Änderung Anhang 2 «Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes»**

**Änderung vom 1. Mai 2018**

Betrifft Ausnahme 6b, «Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen und Zubereitungen (krebserzeugend, erbgutverändernd, reproduktionstoxisch, fruchtschädigend)». Diese sind im Betrieb ab dem 1. Lehrjahr unter Anwendung der begleitenden Massnahmen zulässig.

Die Änderung von Anhang 2 «Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit» tritt am 1. Mai 2018 in Kraft und gilt für alle Lernenden ab Ausbildungsjahr 2017.

**scienceindustries**

Der Direktor

Marcel Sennhauser

**Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband (SCV)**

Der Präsident

Kurt Bächtold

Das SBFJ stimmt dem Anhang 2 des Bildungsplans nach Prüfung zu.  
Bern, 1.05.2018

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation

Toni Messner  
Leiter Ressort Berufliche Grundbildung