

Dokumenteninhalt

Das Dokument enthält die Erklärungen von Begriffen welche im Rahmen der Arbeit der Arbeitsgruppe „Vernetzte Laborgeräte“, aber auch in deren Ergebnissen wie beispielsweise Spezifikationen oder begleitenden Dokumenten verwendet werden.

Änderungsverzeichnis

Revision	Änderung	Bearbeitung	Freigabe	Datum
0	Erstellung	Heiko Oehme		
1	Überarbeitung / Ergänzung: Batch, Charge, Protokoll, Prozess, Sequenz, Workflow	Kai Kress, Heiko Oehme		

Glossar

Begriff Deutsch	English	Erklärung
Abfall	Waste	Während der Aufbereitung oder Verarbeitung von Stoffen oder Stückgut, insbesondere Proben, Zwischenprodukte oder Laborware, anfallendes Material, welches nicht weiter verwendet werden kann.
Analyt	Analyte	Der Analyt ist jener Bestandteil eines zu überprüfenden Stoffgemisches oder einer Probe, der innerhalb des Stoffgemisches nachgewiesen und / oder weiter untersucht werden soll. Siehe auch Matrix.
Analytik	Analytics	Summe von Verfahren zur Bestimmung der Zusammensetzung von Stoffen oder Stoffgemischen.
Auftrag	Order	Gesamtheit von Daten wie Proben ID's, Probenpositionen, Verarbeitungsvorschriften, etc. die zur Erbringung einer vereinbarten Leistung erforderlich sind. Ein Auftrag kann in weitere Unteraufträge untergliedert sein.
Beladung	Batch	Menge an Stoffen und / oder Stückgut, insbesondere Proben, Zwischenprodukte oder Laborware, welche Stapel bearbeitet, verarbeitet und / oder analysiert werden.
Nullwert	Blank	Der Nullwert entspricht dem Hintergrundwert und ergibt sich aus dem gemessenen Signalwert aller Substanzen (z.B. Pufferbestandteile), aber ohne enthaltene Probe/Analyt.
Charge	Charge	Geschlossene oder abgrenzbare Menge an Stoffen oder Stückgut, insbesondere Proben, Zwischenprodukte oder Laborware, welche über alle Bearbeitungsschritte, Verarbeitungsschritte und / oder Analysen unter als einheitlich anzusehenden Bedingungen bearbeitet, verarbeitet und / oder analysiert wurden. Siehe auch Los.

Ergebnisse	Results	Menge an Stoffen, Stückgut und / oder Daten, insbesondere Proben, Zwischenprodukte, Laborware oder Messdaten, welche durch die gezielte Ausführung eines oder mehrerer Arbeitsschritte erarbeitet, verarbeitet oder gewonnen wurden.
Experiment	Experiment	Zielgerichtete Untersuchung um Informationen über eine Sache und / oder einen Sachverhalt zu erhalten, welche eine zuvor aufgestellte Hypothese bestätigen oder zurückweisen. Im Laborbereich wird der Begriff darüber hinaus oftmals allgemein auch für eine festgelegte Folge von Arbeitsschritten verwendet. Siehe auch Methode, Protokoll oder Workflow.
Glasware	Glassware	Im Labor meist mehrfach verwendbare Behälter oder Apparaturen aus Glas wie beispielsweise Erlmeier Kolben, Kondensatoren oder Objektträger.
Komponente	Component	Anteil eines Stoffes/Teiles an einen Stoffgemisch. Im Bereich des Liquidhandlings verallgemeinerter Begriff für verschiedenste Stoffkategorien wie Proben, Reagenzien, Abfall, Puffer, Supernatants, etc.
Kontrolle	Control	Spezielles Stoffgemisch im Bereich der Analytik. Es wird zwischen Positivkontrolle und Negativkontrolle unterschieden. <i>Positivkontrollen</i> sind Begleitexperimente, bei denen ein mit dem Hauptexperiment erzielter Phänomen (oder ein erzielter Effekt) sicher auftritt. Positivkontrollen dienen zum Nachweis, dass eine Methode mit den bekannten Werten der Variablen funktioniert (Methodenvalidierung) und können daher falsch negative Ergebnisse eines Experiments ausschließen (Wikipedia-Kontrollversuch, 2018). <i>Negativkontrollen</i> sind Begleitexperimente, bei denen ein mit dem Hauptexperiment erzielter Phänomen (oder ein erzielter Effekt) nicht auftritt (Nullwert) bzw. nicht auftreten soll. Dadurch wird sichergestellt, dass ein positiver Befund im Hauptexperiment möglichst nur an der Veränderung der Variablen gelegen haben kann. (Wikipedia-Kontrollversuch, 2018)
Laborware	Labware	Glasware und andere im Labor eingesetzte Ausstattung. aber hiervon ausgeschlossen spezielle Laborgeräte wie beispielsweise Spektrometer. (Wikipedia-Labware, 2019)
Los	Lot	Geschlossene Menge an Stoffen oder Stückgut, insbesondere Ausgangsprodukte, Zwischenprodukte oder Laborware, die ohne Unterbrechung des sie herstellenden Prozesses durch andere Produktprozesse erstellt wurde. Aber auch in einem Bestellvorgang bestellte und gelieferte Menge eines Stoffes oder Stückguts. Siehe auch Charge.
Matrix	Matrix	Die Matrix ist jener Bestandteil eines zu überprüfenden Stoffgemisches der nicht Gegenstand der Analyse ist.
Methode	Method	<i>Laborautomatisierung</i>

		Beschreibung eines automatisierten Ablaufes eines Laborgerätes oder einer Laborautomatisierungslösung. <i>Analytik</i> Beschreibung des Vorgehens zur Bestimmung der Bestandteile eines Stoffes oder Stoffgemisches. Für Anwendungsgebiete in regulierten Umgebungen wie der pharmazeutischen Industrie, der Lebensmittel- und Getränkeindustrie oder in der Umweltanalytik existieren gesetzliche Vorschriften zum Nachweis spezifischer Stoffe welche als Methode bezeichnet werden.
Parameter	Parameter	Zur Erstellungszeiteingefügter Platzhalter für einen spezifischen Wert innerhalb einer Methode, eines Profils, eines Programms, eines Protokolls, einer Sequenz, eines Workflows oder einer anderen beliebigen Abfolge von Arbeitsschritten, wobei der tatsächlich zu verwendende Wert erst zur Ausführungszeit des jeweiligen Arbeitsschrittes festgelegt wird bzw. ein Standardparameter vorgegeben ist.
Plastikware	Plastic	Im Labor meist einmalig zu verwendende Behälter oder Apparaturen aus Kunststoff wie beispielsweise Mikroplatten, Tubes oder Pipettenspitzen.
Probe	Sample	Gesamtheit eines zu untersuchenden Stoffes oder Stoffgemisches. Im Labor erfolgt oftmals eine Gleichsetzung zwischen zu untersuchenden Stoff oder Stoffgemisch und dem, den Stoff oder das Stoffgemisch enthaltenden Behälter. Dies ist insofern problematisch, dass eine Vielzahl von Behältern existiert, die mehr als eine Probe enthalten können. In solchen Fällen erfolgt eine Identifikation der Probe über die Behälter ID und die Position der Probe auf dem Behälter.
Profil	Profile	Beschreibung eines automatisierten Ablaufes eines Laborgerätes oder einer Apparatur, meist im Umfeld druck-, temperatur- oder stofffluss- basierter Wirkprinzipien.
Programm	Program	Beschreibung eines automatisierten Ablaufes eines Laborgerätes oder einer Apparatur, wobei der Ablauf meist durch den Hersteller des Laborgerätes oder der Apparatur fest, daher unveränderlich hinterlegt wurde.
Protokoll	Protocol	Wie in der IT technischen Verwendung im Sinne von Kommunikationsprotokollen.
Prozedur	Procedure	Beschreibung eines meist standardisierten Ablaufes oder Teile davon zur Durchführung eines Experimentes, einer spezifischen Analytik, einer Verarbeitung von Proben, Ausgangsprodukten, Zwischenprodukten oder anderen Stoffen oder Stoffgemischen, der Wartung eines Laborgerätes oder dessen Reinigung.
Prozess	Process	Gesamtheit aller auf ein Ziel ausgerichteter manueller, teil- oder vollautomatischer Vorgänge / Aktivitäten. Ein

		Prozess besteht aus Teilprozessen die wiederum Prozeduren sein können.
Puffer	Buffer	Ein Puffersystem, kurz Puffer, ist ein Stoffgemisch, dessen pH-Wert (Konzentration der Wasserstoffionen) sich bei Zugabe einer Säure oder Base wesentlich weniger stark ändert, als dies in einem ungepufferten System der Fall wäre. (CHEMIE.DE-Pufferlösung)
Reagenz	Reagent	Als Reagenz bezeichnet man in der Analytik einen Stoff, der zur Verarbeitung oder Identifikation eines anderen Stoffes benutzt wird (ein Nachweismittel bei einer Nachweisreaktion). Die Zugabe des Reagenz führt zu einer chemischen Reaktion mit Bildung einer charakteristischen Fällung oder Farbänderung, die Rückschlüsse auf die An- oder Abwesenheit bestimmter Ionen oder funktioneller Gruppen erlaubt. (CHEMIE.DE-Reagenz)
Rezept / Rezeptur	Recipe	Zusammensetzung eines Stoffgemisches, teilweise mit Verfahrensanweisung.
Sequenz	Sequence	Beschreibung eines automatisierten Ablaufes / Abfolge von hintereinander auszuführenden Arbeitsschritten eines Laborgerätes, meist im Umfeld analytischer Messgeräte. Die Sequenz enthält dabei die auszuführenden Arbeitsschritte, aber teilweise auch Informationen zu den zu analysierenden Stoffgemischen wie beispielsweise eine eindeutige ID je Stoffgemisch, dessen Position im Autosampler, die Art des Stoffgemisches (Probe, Kontrolle, Standard) oder dessen Konzentration.
SOP	SOP	Steht für Standard Operation Procedure. Beschreibung eines standardisierten Vorgehens. Wird oft im Zusammenhang mit Qualitätssicherungsmaßnahmen wie Validierung, operative Qualifizierung und Performancequalifizierung verwendet. Aber auch zur Beschreibung eines standardisierten Vorgehens im Bereich der Analytik insbesondere im regulierten Umfeld wie der pharmazeutischen Industrie, Lebensmittel- und Getränkeindustrie oder der Umweltanalytik.
Spülgut	Wash Item	Nach dem Waschen wiederverwendbare Laborware und Laborutensilien.
Standard	Standard	Stoff oder Stoffgemisch mit einer nachgewiesenen / ausgewiesenen Zusammensetzung. Wird als Positivkontrolle oder quantitativer Bezugswert im Bereich der Analytik verwendet. Siehe Kontrolle (Positivkontrolle).
Template	Template	Beschreibung eines automatisierten Standard-Ablaufes eines Laborgerätes, meist im Umfeld der Bioanalytik. Nicht zu verwechseln ist dies mit dem Template in einer Polymerasen Kettenreaktion (PCR). Hier stellt das Template den zu vervielfältigenden Abschnitt der vorliegenden DNA Sequenz dar.

Verbrauchsmaterial	Disposables	Alle Materialien die zur Erfüllung der durch ein Labor durchgeführten Leistungen benötigt und dabei aufgebraucht werden. Aber insbesondere Plastikware, Puffer, Reagenzien und biochemische Kits (Set notwendiger Reaktionsgefäße, Puffer und Reagenzien für spezifische bio-analytische Untersuchungen).
Workflow	Workflow	Beschreibung eines manuellen, teilweise oder vollständig automatisierten Ablaufes eines Laborgerätes, einer Laborautomatisierungslösung oder eines Prozesses in einem Labor. Im Workflow werden übergreifende Schritte / Schnittstellen betont, wie abteilungsübergreifend, personenübergreifend, maschinenübergreifend usw. und in den kontinuierlichen Zusammenhang gestellt.

Quellenverzeichnis

Literaturverzeichnis

CHEMIE.DE-Pufferlösung. (kein Datum). *CHEMIE.DE*. Abgerufen am 23. 04 2019 von CHEMIE.DE:
<https://www.chemie.de/lexikon/Pufferlösung.html>

CHEMIE.DE-Reagenz. (kein Datum). *CHEMIE.DE*. Abgerufen am 23. 04 2019 von CHEMIE.DE:
<https://www.chemie.de/lexikon/Reagenz.html>

Wikipedia-Kontrollversuch. (13. 12 2018). *Wikipedia*. Abgerufen am 23. 04 2019 von Wikipedia:
<https://de.wikipedia.org/wiki/Kontrollversuch>

Wikipedia-Labware. (14. 03 2019). *Wikipedia*. Abgerufen am 23. 04 2019 von Wikipedia:
<https://en.wiktionary.org/wiki/labware>