



Benutzerhandbuch zur Erstellung von XML-Dateien für die Massennmeldung ins Produktregister Chemikalien (RPC)

Version 5.2 (ab RPC Version 4.4.0)
Erstellt 07.06.2023

Autoren:
Samantha Doninelli (Bundesamt für Gesundheit)
Fabio Toschini (Bundesamt für Gesundheit)

1	Inhaltsverzeichnis	
1	Inhaltsverzeichnis.....	2
2	Einleitung	4
3	Ausgangslage	4
4	Ablauf einer Massenmeldung	5
5	Meldungsformat	7
6	Aufbau des XML-Dateiformates	8
6.1	Produkte.....	8
6.2	Produktelemente in der Übersicht (oberste Knotenebene)	9
6.3	Produktelemente: allgemeiner Überblick	10
7	XML-Knotenebenen im Detail	12
7.1	Prolog und Root-Element	12
7.2	Metadaten - <p:product [...]>.....	13
7.3	Produktidentifikatoren - <p:id [...]/>	15
7.4	Hauptbezeichner - <p:primaryName>.....	16
7.5	Zulassungsnummer - <p:approvalNumber> [Biozide]	17
7.6	Bemerkung - <p:remark>.....	17
7.7	Verwendungszwecke von Zubereitungen - <u:usagecode>.....	18
7.8	EAN Nummern - <p:eanNumbers>.....	18
7.9	Artikelnummern - <p:applicantItemNumbers>.....	18
7.10	Hersteller - <p:manufacturer> [Biozide]	19
7.11	Kennzeichnung des Produktes - <cl:labelingGhs>.....	19
7.12	Zusammensetzung - <p:formulation>	21
7.12.1	UFI.....	22
7.12.2	Die verschiedenen Möglichkeiten, Komponenten in einem Produkt aufzuführen .	22
7.12.3	Funktion des Stoffes (function code)	23
7.13	Deskriptoren - <p:descriptors>	24
7.14	Verwendungszwecke bei Bioziden - <p:biocideUsage> [Biozide]	26
7.14.1	Produktart / Produktunterart - <p:type code>.....	26
7.14.2	Verwendungsbereich - <p:area code>.....	26
7.14.3	Verwendungsmethode - <p:methode code>	27
7.14.4	Verwendungsziel - <p:target code>	27
7.15	Classification (Einstufung des Produktes)	28
7.16	Kontaktinformationen	29
8	Wichtige Fehlermeldungen und Hinweise	30
8.1	Übersicht von häufig auftretenden Fehlermeldungen:	30
9	Anhänge	36
9.1	Online-Ressourcen und XSD Schema und Codes	36
9.2	Anhang: Verwendungszwecke	37

9.3	Anhang: GHS-Pyktogramme	38
9.4	Anhang: Biozidproduktarten	39
9.5	Anhang: Biozidproduktunterarten	40
9.6	Anhang: Aggregatzustände	43
9.7	Anhang: Masseneinheiten	43
9.8	Anhang: Masseneinheiten	43
9.9	Anhang: Classification - Gefahrenklassencodes.....	44
9.10	Anhang: Gefahrenkategorien und H-Sätze nach Kategorie geordnet	55
9.11	Anhang: Liste aller H-Sätze - In RPC zur Verfügung stehend.....	57
9.12	Anhang: Liste aller P-Sätze - In RPC zur Verfügung stehend.....	58
9.13	Beispiel einer Logdatei	59
9.14	XML-Produktbeispiel	60
9.15	XML-Schema in Papierform.	64
10	Spezialzeichen	70
11	Wichtige Änderungen in der Dokumentenversion	70

2 Einleitung

Das Produktregister RPC¹ bietet seit der Version 2.2 eine neben der bisherigen formularbasierten Erfassung und Aktualisierung von chemischen Produkten die Möglichkeit der Produktpflege mittels der Massenmeldung. Das Handbuch beschreibt die benutzerseitige Anwendung der Massenmeldung für das System RPC und die XML-basierte Formatbeschreibung zur Entwicklung bzw. Anpassung des Quellsystems.

3 Ausgangslage

Melderinnen, die eine grosse Zahl gemeldeter Zubereitungen und alter Stoffe sowie zugelassener Biozidprodukte oder parallel importierter Pflanzenschutzmittel registriert haben, sind bislang gezwungen, die Daten doppelt zu erfassen und zu pflegen. Einmal im eigenen (Quell-)System und ein weiteres Mal im Produktregister (Zielsystem). Der damit verbundene Aufwand ist nicht unerheblich und bei der Übertragung können Fehler auftreten, die zu einer inkonsistenten Abbildung im Quell- und Ziel- Datenbestand führen. Mit der Massenmeldung soll der Meldungsaufwand verkleinert und die aktuell bestehende Fehlerquelle eliminiert werden.

¹ Produktregister Chemikalien, Online unter <https://www.rpc.admin.ch>

4 Ablauf einer Massenmeldung

Der Ablauf der Pflege von chemischen Produkten mithilfe der Massenmeldung wird nachfolgend aus Sicht des Melde-Benutzers Schritt für Schritt beschrieben.

Das System stellt dazu unter dem Menüpunkt Massenmeldung einen Assistenten bereit, der den Import der Produkte unterstützt.

Die nachfolgende Tabelle enthält die Schrittfolge des Produkteimports.

1. Der Melder öffnet eine Browsersession mit der URL des Produktregisters <https://www.rpc.admin.ch>
2. Der Melder authentisiert sich im System Produktregister.
3. Der Melder wählt Massenmeldung.
Um eine Massenmeldung vornehmen zu können, benötigt der Melder eine zusätzliche Rolle. Diese Rolle muss dem Melder von der Anmeldestelle Chemikalien zugeteilt werden.
4. Der Melder lädt die Quelldaten in das System (Datei-Upload).
5. Das System validiert die Quelldaten auf Basis der zugrundeliegenden XSD-Formatdefinition gemäss Kapitel 9.1 und 9.15. Können die Quelldaten nicht gegen die Formatdefinition validiert werden, erfolgt ein Abbruch mit entsprechendem Fehler-Hinweis.
6. Das System überprüft, ob das zu importierende Produkt neu erstellt oder aktualisiert wird.

Das Produkt wird neu erstellt, wenn es sich um eine Insert-Action handelt und die ID des Quellsystems gegeben ist.

Das Produkt wird aktualisiert, wenn es sich um eine Update-Action handelt und durch den Schlüssel oder die Artikelnummer oder die CPID in Kombination mit der Identität der meldenden Firma genau ein Produkt im RPC-Datenbestand referenziert werden kann. Es werden nur die Merkmale aktualisiert, die im XML enthalten sind – der Rest wird ignoriert. Dies gilt nur für die Merkmale der ersten Ebene, also z.B. formulation, consumer, usage

7. Das System überprüft, ob die in der Zusammensetzung referenzierten Komponenten (entweder ein Stoff oder ein Produkt) im RPC-Datenbestand vorliegen.

Die Identifikation des Stoffes erfolgt durch die PAID, CAS Nummer, EG-Nummer, den Stoffbezeichner oder den Schlüssel des Stoffes im Quelldatenbestand.

Die Identifikation des Produktes erfolgt ausschliesslich durch die CPID.

8. Das System nimmt die Aktualisierung vor.

Jedes Produkt wird innerhalb einer eigenen Transaktion aktualisiert. Sofern keine nicht-behandelbaren Fehler auftreten, wird der Prozess vollständig durchlaufen, auch wenn einzelne Produkte aufgrund von Fehlern nicht importiert werden konnten.

9. Das System stellt eine Logdatei im Format MS-Excel zur Verfügung, die die genaue Auskunft über den Importstatus eines jeden Produkts gibt.

In der Logdatei ist jede Produktmeldung aufgeführt (1 – n Zeilen), die in den Quelldaten vorliegend war.

Die Datei enthält folgende Informationen:

1. *Transactions-ID (nur für die ‚Buchhaltung‘ und ggfs. Fehlersuche)*
2. *Lauf-Index für das Produkt*
3. *Der Name des Anwenders, der den Import vornimmt*
4. **IMPORT_PRODUCT_ID**
Schlüssel des Produktes in den Quelldaten
5. **IMPORT_STATUS**
Import Status des Produkts, z.B. dass der Import fehlgeschlagen ist.
Mögliche Werte sind:
[IMPORTED, REGISTRATION_FAILED, IMPORT_FAILED, NOTCHANGED]
6. **PRODUCT_STATUS**
Status des Produkts nach dem Import
Mögliche Werte sind:
[OK, FAILED, PROGRESS, DISPATCHED]
7. **ERROR_DESCRIPTION**
Die detaillierte Beschreibung eines möglichen Fehlers.
8. **CPID**
(nur wenn das Produkt erfolgreich gespeichert worden ist)
9. **PRIMARY_NAME**
Produkt- oder Hauptbezeichner
10. **MODIFIED**
Zeitpunkt der Aktualisierung
11. **SUBSTANCE_ID**
Identifikation des Stoffes (Merkmale aus den Quelldaten), der keine Äquivalenzrelation zu einem Stoff im Zieldatenbestand aufweist (sofern vorliegend)
12. **PAID**
eine leere Spalte, in der der Anwender das Stoff Mapping zwischen der SUBSTANCE_ID des Quelldatenbestandes und der PAID des Produktregisters angibt.

Das Beispiel einer fiktiven Logdatei befindet sich im Anhang im Kapitel 9.13

10. **Alternativablauf: der Import schlägt fehl**

Nicht alle Produkte konnten importiert werden. Der Grund wird im Log pro Produkt detailliert beschrieben. Der Anwender korrigiert die durch das Log beanstandeten Produkte im Quelldatenbestand bzw. der zu importierenden Produktdatei und führt den Import ein weiteres Mal aus. (gleiches Kapitel Punkt 4)

Die Produktdatei kann mehrmals hochgeladen werden. Die bereits importierten Produkte, die keine Änderungen aufweisen, werden übersprungen; so kann der Anwender einfach die fehlerhaften Produkte korrigieren.

11. **Alternativablauf: Das Mapping der Stoffreferenzen schlägt fehl**

Die im Produkt referenzierten Stoffe der Zusammensetzung können nicht auf den internen Datenbestand gemappt werden. Der Anwender erstellt das Mapping mithilfe der Logdatei, indem er in der Zeile zur beanstandeten Stoff-ID die PAID des Produktregisters einträgt (in der Spalte PAID). Der Anwender lädt die Logdatei hoch. (gleiches Kapitel Punkt 9). Das System speichert das Mapping.

Das Hochladen der Logdatei erfolgt im GUI an der gleichen Stelle, wie das Hochladen der Produktdatei. Pro Produkt und nicht referenzierten Stoff erstellt das System eine Zeile in der Logdatei.

Das Mapping zwischen der Stoff-ID des Quelldatenbestandes und des Zieldatenbestandes (PAID) wird pro Meldefirma dauerhaft im System hinterlegt und wird für spätere Imports wieder verwendet.

5 Meldungsformat

Das Meldungsformat für die Pflege der chemischen Produkte im RPC Produkteregister basiert auf XML² und dem für die Formatvalidierung zuständigen XML-Schema (XSD³).

Aktuell müssen die Produkte als XML-Datei gespeichert werden, die dann in das Produkteregister hochgeladen werden kann.

Eine B2B Webservice- bzw. Meldungsschnittstelle ist momentan nicht vorgesehen.

Das XML-Schema und das Beispiel eines fiktiven Biozidprodukts befinden sich im Anhang. Das Schema kann zudem direkt aus dem RPC-System bezogen werden. Siehe dazu Links im Anhang Kapitel 9.1 .

Das Schema verwendet englische Bezeichner für die einzelnen Produktelemente und Attribute; deren deutsche Übersetzung ist im Schema jedoch über die ‚documentation‘ Knoten enthalten.

Fast alle Elemente und Attribute, die im Produkteregister über formularbasierte Eingaben zur Verfügung stehen, sind auch im Schema enthalten. Die Reihenfolge und Bezeichnung der Elemente sind aber nicht deckungsgleich. Deshalb wird ein einfacher Bezug über den Bezeichner im nachfolgenden Kapitel gegeben.

Viele der Meldungsbestandteile, wie z.B. die H- und P-Sätze der Kennzeichnung basieren auf Codes, die im Schema nicht abgebildet sind. Diese Codes sind nachfolgend als Codedomäne bezeichnet. Sie sind separat als Excel erhältlich, vergleiche dazu die Anhänge 9.9 und 9.10 und 9.12.

Nicht alle Meldungsbestandteile und deren Beziehung untereinander werden über das XSD validiert. Es ist zum Beispiel so, dass die Beziehung zwischen Produktart und Verwendungsmethode, Verwendungsziel etc. nicht durch das XML überprüft werden.

Die einzelnen Meldungsbestandteile und deren Besonderheiten werden nachfolgend detailliert behandelt.

² <http://www.w3.org/standards/xml/>

³ <http://www.w3.org/standards/xml/schema>

6 Aufbau des XML-Dateiformates

6.1 Produkte

Das Ziel der Massenmeldetoolschnittstelle ist es, eine Vielzahl von Produktenmeldungen, in einer Datei zu melden. Diese einzelnen Meldungen werden «gebündelt» zu einer Produktgruppe zusammengefasst. Einzelnen Meldungen werden innerhalb der Produktgruppe abgeschlossen dargestellt und dies kann schematisch folgendermassen dargestellt werden.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<p:products
  xmlns:cl="http://rpc.admin.ch/classification/2/1"
  xmlns:p="http://rpc.admin.ch/product/3/1"
  xmlns:u="http://rpc.admin.ch/usages/2/1"
  xmlns="http://rpc.admin.ch/types/2/1">
  <p:product> ... </p:product>
  <p:product .../>
  <p:product .../>
</p:products/>
```

Die erste Codezeile (`<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>`) wird als Prolog definiert und muss immer am Anfang des XML-Dokuments platziert sein. Es handelt sich um ein optionales Element, das Definitionen, Kodierung und andere Regeln enthält, die für das Lesen der Datei nützlich sind. Wir empfehlen daher, den Prolog mit denselben Optionen wie im obigen Beispiel in ein XML-Dateiformat aufzunehmen.

Die Struktur einer XML-Datei besteht aus mehreren Informationsschichten, die von sogenannten Knotenpunkten (kurz: Knoten) umschlossen und definiert werden (Bsp.: `<p:product> ... </p:product>`).

Die erste Informationsebene, das Root-Element, besteht aus dem ersten Knoten, der alle anderen Elemente des Dokuments enthält. In unserem Fall ist das Root-Element der `<p:products ... >` Knoten, der durch den entsprechenden `</p:products>` Knoten geschlossen wird.

In der Regel werden diese durch den Anfangsknoten (`<p:product>`) eröffnet und anschliessend durch (`</p:product>`) geschlossen, bei welchem das Symbol «/» vorangestellt ist. Darin werden Informationen über diesen spezifischen Knoten und/oder weitere Unterknoten (...) eingefügt.

Zusätzlich zu den Informationen, die normalerweise zwischen den Knotenpunkten enthalten sind, können auch zusätzliche Informationen innerhalb des Anfangsknoten angelegt werden. Diese werden als Attribute definiert (Bsp. `encoding="UTF-8"`).

Die letzten sichtbaren Elemente in unserem o.a. Beispiel sind Präfixe und ihre Definitionen. Präfixe werden innerhalb des Knotens platziert und bestehen aus einem oder zwei Buchstaben (im lila markierten Beispiel), gefolgt von einem Doppelpunkt (z.B. `<p: ...>`) und sind in jedem Knoten zu platzieren, (siehe Beispiel 6.2 oder in Kapitel 7). Sie werden durch die folgenden vier Codezeilen definiert, die in `<p:products>` enthalten sind. Die Definitionen `xmlns:cl="http://rpc.admin.ch/classification/2/1"`, `xmlns:p="http://rpc.admin.ch/product/3/1"`, `xmlns:u="http://rpc.admin.ch/usages/2/1"` und `xmlns="http://rpc.admin.ch/types/2/1"` müssen daher wie im obigen Beispiel eingegeben werden⁴.

⁴ Alternativ ist es auch möglich, die Definition mit dem entsprechenden URI an jedem Knoten anstelle des Präfixes einzufügen. Die Alternativen sind zweideutig und wir empfehlen, die im Handbuch vorgeschlagene Lösung zu wählen, da sie einfacher ist.

6.2 Produktelemente in der Übersicht (oberste Knotenebene)

Das nachfolgende Beispiel zeigt die oberste Strukturebene des Produkts. Zum Teil besitzen die Elemente dieser Strukturebene weitere untergeordnete Informationen, die dann in den nächsten Kapiteln detailliert erläutert werden.

```
<p:product status="DISPATCHED" action="INSERT"
marketedAmount="NON_ENVIRONMENTAL_HAZARD"
stateOfMatter="FLUESSIG" isKitComponent="true"
removedFromMarketAt="2000-10-10">

  <p:id id="TestId10000" official="false" type="Biocide"/>

  <p:primaryName> Hauptbezeichner (Name des Produktes) </p:primaryName>

  <p:tradeNames>
    <tradeName>Sekundärbezeichnung</tradeName>
    <tradeName>Sekundärbezeichnung</tradeName>
  </p:tradeNames>

  <p:approvalNumber>Zulassungsnummer (nur PIPSM!)</p:approvalNumber>

  <p:remark>Kommentar</p:remark>

  <p:usage>
    <u:usagecode>Verwendungszwecke</u:usagecode>
  </p:usage>

  <p:eanNumbers>
    <ean>101</ean>
  </p:eanNumbers>

  <p:applicantItemNumbers>
    <applicantItemNumber>215425995001</applicantItemNumber>
  </p:applicantItemNumbers>

  <p:manufacturer>Adresse des chemischen Herstellers</p:manufacturer>

  <p:consumer industry="true" public="false"/>
  <cl:labelingGhs signalword="GEFAHR">

  <p:formulation>Zusammensetzung</p:formulation>

  <p:descriptors>Deskriptoren</p:descriptors>

  <p:biocideUsage>Produktarten bei Bioziden</p:biocideUsage>

  <p:classificationGhs>Produkteinstufung</p:classificationGhs>

  <p:contactInformation>Kontaktinformationen</p:contactInformation>

</p:product>
```

Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Elemente (Knoten) erklärt. Zudem werden relevante Informationen, betreffend der Programmierung, direkt bei den einzelnen Konten erläutert.

6.3 Produktelemente: allgemeiner Überblick

Das folgende Beispiel zeigt eine vollständige Anzeige, die sowohl übergeordnete als auch untergeordnete Knoten enthält. Es handelt sich um eine fiktive Anzeige, die alle im RPC verfügbaren Knoten enthält, um einen klaren Überblick über die Struktur eines XMLs und die Reihenfolge, in der die verschiedenen Knotenebenen eingefügt werden, zu geben. Das abgebildete XML dient als Beispiel und muss in der Praxis nicht alle diese Informationen enthalten. Ausführlichere Anweisungen hierzu finden Sie in Kapitel 7.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<p:products
  xmlns:cl="http://rpc.admin.ch/classification/2/1"
  xmlns:p="http://rpc.admin.ch/product/3/1"
  xmlns:u="http://rpc.admin.ch/usages/2/1"
  xmlns="http://rpc.admin.ch/types/2/1">

  <p:product status="DISPATCHED" action="INSERT"
    marketedAmount="NON_ENVIRONMENTAL_HAZARD"
    stateOfMatter="FLUESSIG" isKitComponent="true"
    removedFromMarketAt="2000-10-10">

    <p:id id="TestId10000" official="false" type="Biocide"/>

    <p:primaryName>Hauptbezeichnung</p:primaryName>

    <p:tradeNames>
      <tradeName>Sekundärbezeichnung</tradeName>
      <tradeName>Sekundärbezeichnung</tradeName>
    </p:tradeNames>

    <p:approvalNumber> Zulassungsnummer (nur PIPSM!) </p:approvalNumber>

    <p:remark> Kommentare </p:remark>

    <p:usage>
      <u:usagecode> Verwendungszwecke </u:usagecode>
    </p:usage>

    <p:eanNumbers>
      <ean>0000000000000</ean>
      <ean>1111111111111</ean>
    </p:eanNumbers>

    <p:applicantItemNumbers>
      <applicantItemNumber>215425995001</applicantItemNumber>
      <applicantItemNumber>215425995003</applicantItemNumber>
    </p:applicantItemNumbers>

    <p:manufacturer>
      <p:address>
        <name>Musterhersteller1</name>
        <zipCode>3000</zipCode>
        <town>Ostermundigen</town>
        <country>CHE</country>
      </p:address>
      <p:address>
        <name>Musterhersteller2</name>
        <zipCode>8000</zipCode>
        <town>Zürich</town>
        <country>CHE</country>
      </p:address>
    </p:manufacturer>

    <p:consumer industry="true" public="false"/>
    <cl:labelingGhs signalword="GEFAHR">
      <cl:hphrase code="H372">
        <placeholder lang="de">Wasser</placeholder>
      </cl:hphrase>
    </cl:labelingGhs>
  </p:product>
</p:products>
```

```

        <placeholder lang="fr">Eau</placeholder>
        <placeholder lang="it">Acqua</placeholder>
        <placeholder lang="en">Water</placeholder>
    </cl:hphrase>
    <cl:symbol code="GHS01"/>
</cl:labelingGhs>

<p:formulation>

    <p:ufi>1234-1234-1234-1235</p:ufi>

    <p:component min="20" max="40"
logicalOperator="BETWEEN_INCLUSIVE" declared="true">
        <p:unitType>
            <p:massFraction unit="G_PER_100G"/>
        </p:unitType>
        <p:substanceRef id="174762-00" official="true"/>
        <p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
            <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
                <hphrase code="H222"/>
                <hphrase code="H229"/>
            </cl:hazardCategoryGhs>
        </p:classificationGhs>
        <p:function code="BWS"/>
    </p:component>

    <p:component min="40" max="40"
logicalOperator="BETWEEN_INCLUSIVE" declared="true">
        <p:unitType>
            <p:massFraction unit="G_PER_100G"/>
        </p:unitType>
        <p:substanceRef id="174762-00" official="true"/>
        <p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
            <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
                <hphrase code="H222"/>
                <hphrase code="H229"/>
            </cl:hazardCategoryGhs>
        </p:classificationGhs>
        <p:function code="BWS"/>
    </p:component>
</p:formulation>

<p:descriptors>
    <p:descriptor value="UNKNOWN" code="nanoparticles"/>
    <p:descriptor value="TRUE" code="pbt"/>
    <p:descriptor value="FALSE" code="svhc"/>
    <p:descriptor value="TRUE" code="vpvb"/>
    <p:descriptor value="TRUE" code="environment"/>
    <p:descriptor value="FALSE" code="zwischenprodukt"/>
</p:descriptors>

<p:biocideUsage>
    <p:type code="02-01"/>
    <p:type code="21-01"/>
    <p:type code="22-00"/>
    <p:type code="23-00"/>
    <p:area code="0"/>
    <p:method code="SPR"/>
    <p:target code="V"/>
</p:biocideUsage>

<p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
    <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
        <hphrase code="H222"/>
        <hphrase code="H229"/>
    </cl:hazardCategoryGhs>
    <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C2">
        <hphrase code="H223"/>
        <hphrase code="H230"/>
    </cl:hazardCategoryGhs>
</p:classificationGhs>

```

```

    </cl:hazardCategoryGhs>
  </p:classificationGhs>

  <p:contactInformation>
    <contact>
      <title>Ing</title>
      <firstName>Name</firstName>
      <lastName>Nachname</lastName>
      <gender>MALE</gender>
      <correspondenceLanguage>IT</correspondenceLanguage>
      <tel>079 123 45 67</tel>
      <mail>mail@mail.ch</mail>
    </contact>
  </p:contactInformation>

</p:product>

<p:product status="DISPATCHED" action="INSERT"
marketedAmount="NON_ENVIRONMENTAL_HAZARD"
stateOfMatter="FLUESSIG" isKitComponent="true"
removedFromMarketAt="2000-10-10">

  ...

</p:product>
</p:products>

```

7 XML-Knotenebenen im Detail

7.1 Prolog und Root-Element

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<p:products
xmlns:cl="http://rpc.admin.ch/classification/2/1"
xmlns:p="http://rpc.admin.ch/product/3/1"
xmlns:u="http://rpc.admin.ch/usages/2/1"
xmlns="http://rpc.admin.ch/types/2/1">

  ...

</p:products>

```

Wie in Kapitel 6.1 erwähnt, sind der Prolog und das Root-Element die ersten beiden Knoten, die normalerweise am Anfang jeder MMT/XML-Datei stehen.

- Das erste Element (`version="1.0"`) besagt, dass das Dokument der W3C XML-Version 1.0 Empfehlung folgt.
- Das Element (`encoding="UTF-8"`) hingegen legt fest, welcher Zeichenkodierungsstandard verwendet wird.
- Das letzte sichtbare Element im Beispiel (`standalone="yes"`), bei dem die gewählte Option "yes" ist, bedeutet, dass alle notwendigen Informationen für die Knoten im Dokument vorhanden sind.

Die Verwendung des Prologs (`<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>`) ist optional. Wir empfehlen aber die dargestellte Kodierung.

Im Gegensatz zum Prolog ist das zweite Element, das im obigen Beispiel zu sehen ist, nicht optional, sondern muss in jeder XML-Anzeige vorhanden sein. Dies ist das so genannte Root-Element, d.h. der erste und einzige Knotenpunkt der Anzeige, der alle übrigen Informationen

und Knotenpunkte der Anzeige enthalten wird. In unserem Fall ist das Root-Element `<p:products>`.

In XML sind die Knoten nicht vordefiniert, wie z.B. bei HTML, sondern werden vom Entwickler definiert. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, eindeutige Präfixe zu definieren, um mögliche Konflikte zwischen den Namen zu vermeiden. Präfixe sind daher am Anfang von Knoten zu platzieren, um sie ohne Missverständnisse zu identifizieren. Sie bestehen normalerweise aus einem oder zwei Buchstaben, in unserem Beispiel `lila`, gefolgt von einem Doppelpunkt. Bevor diese Präfixe verwendet werden können, müssen sie jedoch definiert werden. Dazu müssen innerhalb des Root-Knotens sogenannte Namespaces definiert werden. Dies geschieht mit den folgenden Namespaces, welche im XML verwendet werden müssen:

```
xmlns:cl="http://rpc.admin.ch/classification/2/1"
```

```
xmlns:p="http://rpc.admin.ch/product/3/1"
```

```
xmlns:u="http://rpc.admin.ch/usages/2/1"
```

```
xmlns="http://rpc.admin.ch/types/2/1"
```

7.2 Metadaten - `<p:product [...]>`

```
<p:product status="DISPATCHED" action="INSERT"
marketedAmount="NON_ENVIRONMENTAL_HAZARD"
stateOfMatter="FLUESSIG" isKitComponent="true"
removedFromMarketAt="2000-10-10">
```

Attribute

-status (obligatorisches)

- DISPATCHED

- PROGRESS

-action (obligatorisches)

- INSERT
- UPDATE

Erklärung

gewünschte Aktion

Meldung absenden; das Produkt liegt dann im Status 'qualifiziert' oder 'in Prüfung' vor. Im Status 'in Bearbeitung' bleibt es, wenn eine Einreichung der Meldung aus Konsistenzgründen nicht möglich ist.

Daten aktualisieren, aber die Meldung nicht absenden; das Produkt liegt dann im Status 'in Bearbeitung' vor und kann in der Online-Anwendung RPC nachbearbeitet werden.

Was soll mit diesem Datensatz geschehen?

Datensatz neu hinzufügen.
Datensatz aktualisieren⁵.

⁵ Es ist nicht möglich, zwei UPDATES für das gleiche Produkt in derselben XML-Datei vorzunehmen, da dies zum Anhalten des Prozesses führt und alle nachgeschalteten Informationen ignoriert. Wir empfehlen daher, entweder alle UPDATES deselben Produktes in einem Knoten zusammenzufassen oder in separaten XML-Dateien auszuführen.

-marketedAmount (obligatorisches Feld für Zubereitungen und umweltgefährlicher Stoff⁶)

Jährlich in Verkehr gebrachte Menge

Bei Zubereitungen

- **NON_ENVIRONMENTAL_HAZARD** Nicht umweltgefährlich
- **LESS_1_T** Weniger als 1Tonne eines umweltgefährlichen Produktes
- **MORE_1_T** Mehr als 1 Tonne eines umweltgefährlichen Produktes
- **MORE_10_T** Mehr als 10 Tonnen eines umweltgefährlichen Produktes
- **MORE_100_T** Mehr als 100 Tonnen eines umweltgefährlichen Produktes

Bei Stoffen

Beschreibung	XML Code (ab RPC 3.1)
Nicht umweltgefährlich	Deskriptor (<code><p:descriptor value="FALSE" code="environment"/></code>)
< 1 Kilo pro Jahr	LESS_1_KG
1-10 Kilo pro Jahr	B1_10_KG
10-100 Kilo pro Jahr	B10_100_KG
100-1000 Kilo pro Jahr	B100_1000_KG
< 1 Tonne pro Jahr	LESS_1_T
1-10 Tonnen pro Jahr	B1_10_T
10-100 Tonnen pro Jahr	B10_100_T
> 100 Tonnen pro Jahr	MORE_100_T
> 1000 Tonnen pro Jahr	MORE_1000_T

-stateOfMatter (obligatorisches)

Aggregatzustand

- **FEST** Fest
- **FLUESSIG** Flüssig
- **GASFOERMIG** Gas

In RPC stehen noch viel mehr Aggregatzustände zur Auswahl. Die komplette Liste aller zur Verfügung stehenden Aggregatzustände finden Sie im Anhang 9.6 .

⁶ Die in Verkehr jährlich gebrachte Menge muss bei Zubereitungen und parallel importierten Pflanzenschutzmitteln ausgegeben werden. Bei Stoffen muss die jährlich in Verkehr gebrachte Menge angegeben werden, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt:

- Der Stoff wird über den Deskriptor "environment" (`<p:descriptor value="TRUE" code="environment"/>`) als umweltgefährdend deklariert.
- Der Stoff wird als Nanomaterial und gleichzeitig auch als PBT, VPvB oder SVHC deklariert (`<p:descriptor value="TRUE" code="nanoparticles"/>` & `<p:descriptor value="TRUE" code="pbt" or "svhc" or "vpvb"/>`).
- Der Stoff wird als Nanomaterial deklariert und ist gleichzeitig eingestuft.

Weitere Informationen finden Sie im Unterkapitel: 7.13 Deskriptoren - `<p:descriptors>`.

-isKitComponent (Optionelles)

- True
- False

Ist die aktuelle Meldung eine Komponente eines KITs?⁷

Ja
Nein

-removedFromMarketAt (Optionelles)

- YYYY-MM-DD (2013-11-23)

Produkt ist "Ausser Handel"

Datum der Ausserhandelnahme.

Es kann auch ein Datum in der Zukunft ausgewählt werden.

Achtung: Wenn Sie dieses Attribut in Ihr XML aufnehmen, können Sie im Anschluss keine weiteren Updates mehr an dieser Meldung vornehmen.

7.3 Produktidentifikatoren - <p:id [...]/>

Beispiel: Official= False

```
<p:id id="Firmeninterne Nummer" official="false" type="Biocide"/>
```

Oder

```
<p:id type="Biocide" id="Firmeninterne Nummer" official="false" />
```

Wie an den oben aufgezeigten Beispielen ersichtlich wird, spielt die Reihenfolge keine Rolle.

Attribute

Erklärung

-id

Im RPC wird zwischen zwei ID-Kategorien unterschieden. Die von RPC angelegte, offizielle ID, CPID genannt, und die firmeninterne ID (Primärschlüssel). Die CPID hat die Form 123456-78, wird automatisch generiert und jedem neuen Produkt zugewiesen, wenn es erstmals gemeldet wird. Daher muss der Anwender bei der ersten Meldung eines Produkts (Upload) seine firmeninterne ID (Primärschlüssel) verwenden. Indem die Option **official="false"** eingespielen wird, erkennt RPC, dass es sich nicht um eine eigens generierte ID handelt. Nach erfolgreicher Meldung (Upload) kann die Log-Datei im xlsx-Format heruntergeladen werden, die neben anderen Informationen auch die einem Produkt zugewiesene CPID enthält. Die firmeninterne ID wird automatisch in der Rubrik «Primärschlüssel» gespeichert.

Wir empfehlen im Anschluss für die Produkte die offizielle CPID zu verwenden, um das diese z.B. im Falle von Änderungen klar zu identifizieren. Sie können das System über die Option **official="true"** dahingehend informieren, dass eine offizielle ID vorliegt.

Es gilt zu beachten, dass falls ein Produkt weiterhin mit seiner firmeninternen ID (Primärschlüssel) bearbeitet werden

⁷ Ein Kit besteht aus mind. zwei Komponenten (Zubereitungen oder Stoffe), welche zur beabsichtigten Verwendung gemischt werden, um den gewünschten chemischen Effekt zu erzielen (z.B. 2-Komponentenkleber). Das Zusammenfassen von diversen Produkten (z.B. Malkasten) sind kein Kits.

soll, diese Information im System vorhanden sein muss. Ausserdem muss das System in der Lage sein, das Produkt eindeutig zu identifizieren. Es kann in der Tat vorkommen, dass zwei oder mehr Produkte mit der gleichen firmeninternen ID (Primärschlüssel) eingegeben werden und das System im Anschluss nicht mehr in der Lage ist, das gewünschte Produkt eindeutig zu identifizieren (Fehler).

Beispiel: Official= True

```
<p:id id="CPID Nummer" official="true" type="Biocide"/>
```

<p>-official</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false 	<p>Handelt es sich bei der ID um eine offizielle ID des Systems?</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p>
<p>-type</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biocide • Preparation • Substance⁸ • PIPSM 	<p>Produkttyp</p> <p>Biozid</p> <p>Zubereitung</p> <p>Altstoff</p> <p>Parallel Importiertes Pflanzenschutzmittel</p>

Wenn das Produkt verschiedene sprachabhängige Handelsnamen hat, muss der als Hauptname angegeben werden, unter dem das Produkt im Produktregister eingetragen wird.

7.4 Hauptbezeichner - <p:primaryName>

Die Hauptbezeichnung (Produktname) muss bei einer Erstmeldung zwingend angegeben werden, ansonsten kann das System die Meldung nicht qualifizieren. Weist das Produkt verschiedene sprachabhängige Handelsnamen auf, ist einer als Hauptbezeichnung zu spezifizieren, unter welcher das Produkt im Produktregister geführt wird.

```
<p:primaryName>Fiktives Biozid</p:primaryName>
```

Falls zusätzliche Bezeichnungen erforderlich sind, können diese mit den folgenden Codes für sekundäre Bezeichnungen eingegeben werden. (Hinweis: Die Anzahl der Nebenbezeichnungen, die eingegeben werden können, ist unbegrenzt)⁹

```
<p:tradeNames>
  <tradeName>Sekundärbezeichnung</tradeName>
  <tradeName>Sekundärbezeichnung</tradeName>
</p:tradeNames>
```

⁸ Wenn Sie einen Altstoff melden, müssen Sie angeben, dass es sich um den Hauptstoff handelt. Dies geschieht über den Knoten `<p:function code="MAIN"/>` und, wie im Beispiel gezeigt, über die Wahl des Arguments MAIN. Weitere Informationen in Unterabschnitt 7.12.3 Funktion des Stoffes (function code).

⁹ Die Abwärtskompatibilität mit den bisherigen Codes für Sekundärnamen werden bis mindestens Anfang 2024 sichergestellt. Wir empfehlen jedoch, die aktualisierte Version der Codes schnellstmöglich zu übernehmen.

7.5 Zulassungsnummer - `<p:approvalNumber>` [Biozide]

```
<p:approvalNumber>Zulassungsnummer (Nur PIPSM)</p:approvalNumber>
```

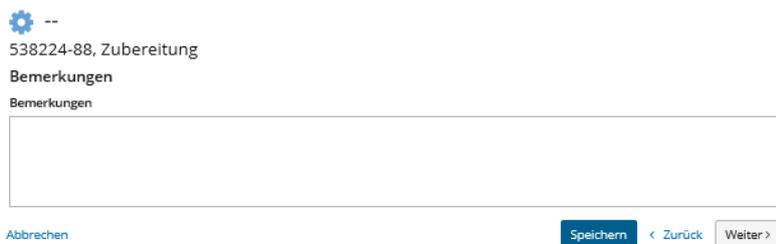
Wichtig: Die Zulassungsnummer wird bei den Bioziden durch die Anmeldestelle Chemikalien vergeben. Der Knoten `<p:approvalNumber>` kann nur bei PIPSM verwendet werden.

Für Biozidprodukte muss keine Zulassungsnummer angegeben werden. Biozidprodukte müssen von der Anmeldestelle Chemikalien zugelassen werden. Dabei erhält die Firma nach positiver Beurteilung eine Zulassung mit der offiziellen Zulassungsnummer, welche von der Behörde ins RPC eingespeist wird. Nähere Informationen zu den Zulassungsverfahren finden Sie auf der Homepage der Anmeldestelle Chemikalien ([Zulassung Biozidprodukte \(admin.ch\)](#))

Bei allen anderen Produkttypen kann der oben genannte Knoten ausgelassen werden.

7.6 Bemerkung - `<p:remark>`

Im Produktregister können auch Bemerkungen hinterlegt werden.



Kommentar hinterlegen:

Dieses Textfeld kann auch mittels Massenmeldetool beschrieben werden.

```
<p:remark>Bemerkungen / Kommentare für das Bemerkungsfeld</p:remark>
```

Wichtig: Dieser Knoten dient zum Übermitteln von Bemerkungen. Die Anmeldestelle Chemikalien möchte jedoch darauf hinweisen, dass jegliche Art von Bemerkungen dazu führt, dass ein Produkt auf „In Prüfung“ gestellt wird. Da Mitarbeiter der Anmeldestelle Chemikalien die Produkte manuell freigeben müssen, raten wir ab davon Gebrauch zu machen.

Kommentar löschen

Es besteht auch die Möglichkeit Kommentare in diesem Feld zu löschen. In diesem Falls muss der entsprechenden Knoten angesteuert werden ohne dass Daten hinterlegt werden.

```
<p:remark> </p:remark>
```

7.7 Verwendungszwecke von Zubereitungen - <u:usagecode>

```
<u:usagecode>PC15</u:usagecode>
```

Usagecode	Bedeutung
• PC0	Sonstige ¹⁰
• PC1	Klebstoffe, Dichtstoffe
• PC2	Adsorptionsmittel
• PC3	Luftbehandlungsprodukte
• PC4	Frostschutz- und Enteisungsmittel
• PC7	Grundmetalle und Legierungen
• PC8	Biozidprodukte
• PC9a	Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfarmer
• PC9b	Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellier-ton
• PC9c	Fingerfarben

Eine komplette Liste aller Verwendungszwecke finden Sie im Anhang 9.2. Falls die vorgesehene Art der Verwendung nicht in der Liste enthalten ist, muss der Code PC0 (= Sonstiges) verwendet werden.

7.8 EAN Nummern - <p:eanNumbers>

```
<p:eanNumbers>  
  <ean>00000000000000</ean>  
  <ean>11111111111111</ean>  
</p:eanNumbers>
```

Wichtig: Für ein gemeldetes Produkt können mehrere EAN Nummern gemeldet werden.

7.9 Artikelnummern - <p:applicantItemNumbers>

Die erforderlichen Artikelnummern können mit den folgenden Codes eingegeben werden.

```
<p:applicantItemNumbers>  
  <applicantItemNumber>215425995001</applicantItemNumber>  
  <applicantItemNumber>215425995003</applicantItemNumber>  
</p:applicantItemNumbers>
```

¹⁰ **Wichtig:** Bei der Verwendung von PC0 ist ein Text, der den Verwendungszweck des Produktes klar beschreibt, obligatorisch.

```
<p:usage>  
  <u:usagecode>PC0</u:usagecode>  
  <u:otherUsage>Dies ist das Textfeld für PC0</u:otherUsage>  
</p:usage>
```

7.10 Hersteller - <p:manufacturer> [Biozide]

Bei Biozidmeldungen muss auch der chemische Hersteller des Produktes mitgeteilt werden. Im Produkteregister werden folgende Informationen zum chemischen Hersteller erwartet. Name der Firma, PLZ, Ort und internationaler ISO-Code des Landes.

```
<p:manufacturer>
  <p:address>
    <name>Musterhersteller</name>
    <zipCode>3072</zipCode>
    <town>Ostermundigen</town>
    <country>CHE</country>
  </p:address>
</p:manufacturer>
```

In RPC besteht zudem die Möglichkeit, mehrere chemische Hersteller des Produktes zu melden, so dass diese Möglichkeit auch für das MMT zur Verfügung steht. In diesem Fall ist wie unten beschrieben vorzugehen.

```
<p:manufacturer>
  <p:address>
    <name>Musterhersteller1</name>
    <zipCode>3000</zipCode>
    <town>Ostermundigen</town>
    <country>CHE</country>
  </p:address>
  <p:address>
    <name>Musterhersteller2</name>
    <zipCode>8000</zipCode>
    <town>Zürich</town>
    <country>CHE</country>
  </p:address>
</p:manufacturer>
```

Hinweis: Diese Informationen müssen nur bei Bioziden mitgemeldet werden.

7.11 Kennzeichnung des Produktes - <cl:labelingGhs>

Die Kennzeichnung des Produktes ist mit Abstand einer der komplexesten Teile des XMLs. Wie Sie dem Bild 3 entnehmen können, ist der strukturelle Aufbau an Informationen im Vergleich zum Datenmodell in RPC verschieden.

Bild 3: Allgemeiner Aufbau der Kennzeichnung im XML

```
<p:consumer industry="true" public="false"/>
<cl:labelingGhs signalword="GEFAHR">
  <cl:hphrase code="H372">
    <placeholder lang="de">Wasser</placeholder>
    <placeholder lang="fr">Eau</placeholder>
    <placeholder lang="it">Acqua</placeholder>
    <placeholder lang="en">Water</placeholder>
  </cl:hphrase>
  <cl:symbol code="GHS01"/>
  <cl:symbol code="GHS02"/>
  <cl:symbol code="GHS07"/>
</cl:labelingGhs>
```

```
<p:consumer industry="true" public="false"/>
```

-industry

- true
- false

Ist das Produkt für die berufliche Anwendung bestimmt?

Ja
Nein

-public

- true
- false

Ist das Produkt für den Verkauf an die Öffentlichkeit bestimmt?

Ja
Nein

```
<cl:labelingGhs signalword="GEFAHR">
```

-signalword

- KEIN_SIGNALWORT
- ACHTUNG
- GEFAHR

GHS Signalwort

Kein Signalwort
Achtung
Gefahr

```
<cl:hphrase code="H372">
```

Liste aller zur Verfügung stehenden H-Sätze finden Sie in den Anhängen 9.9, 9.10 und 9.11

Für H und P Sätze mit einem Platzhalter gilt:

```
<placeholder lang="de">Wasser</placeholder>  
<placeholder lang="fr">Eau</placeholder>  
<placeholder lang="it">Acqua</placeholder>  
<placeholder lang="en">Water</placeholder>
```

GHS-Piktogramme

```
<cl:symbol code="GHS01"/>  
<cl:symbol code="GHS02"/>  
<cl:symbol code="GHS07"/>
```

GHS Code

GHS01

GHS02

Erklärung

explodierende Bombe

Flamme

Liste aller zur Verfügung stehenden Piktogramme finden Sie im Anhang 9.3

7.12 Zusammensetzung - <p:formulation>

Die Komponenten der Rezeptur werden wie in RPC unabhängig voneinander eingegeben. Das bedeutet, dass jede Komponente in sich abgeschlossen werden muss. Wie Sie aus Bild unten entnehmen können, finden sich in der Beispiel Rezeptur zwei Komponenten wieder, welche in sich abgeschlossen sind.

Angaben welche für den Bereich Zusammensetzung gemacht werden müssen:

```
<p:formulation>
<p:ufi>1234-1234-1234-1235</p:ufi>
<p:ufi>1234-1234-1234-1236</p:ufi>

  <p:remark>Bemerkung zur Zusammensetzung</p:remark >

  <p:component min="20" max="40" logicalOperator="BETWEEN_INCLUSIVE"
    declared="true">
    <p:manufacturer>
      <p:address>
        <name>Test1Company</name>
        <zipCode>4711</zipCode>
        <town>Colon</town>
        <country>CHE</country>
      </p:address>
    </p:manufacturer>
    <p:unitType>
      <p:massFraction unit="G_PER_100G"/>
    </p:unitType>
    <p:substanceRef id="1234550" official="false"/>
    <p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
      <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
        <hphrase code="H222"/>
        <hphrase code="H229"/>
      </cl:hazardCategoryGhs>
    </p:classificationGhs>
    <p:function code="BWS"/>
  </p:component>

  <p:component min="40" max="40" logicalOperator="BETWEEN_INCLUSIVE"
    declared="true">
    <p:manufacturer>
      <p:address>
        <name>Test1Company</name>
        <zipCode>4711</zipCode>
        <town>Colon</town>
        <country>CHE</country>
      </p:address>
    </p:manufacturer>
    <p:unitType>
      <p:massFraction unit="G_PER_100G"/>
    </p:unitType>
    <p:substanceRef id="12345501" official="false"/>
    <p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
      <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
        <hphrase code="H222"/>
        <hphrase code="H229"/>
      </cl:hazardCategoryGhs>
    </p:classificationGhs>
    <p:function code="BWS"/>
  </p:component>
</p:formulation>
```

Wichtig: Die Adresse muss nur bei Bioziden respektive nur bei Komponenten, welche als Biozide Wirkstoffe agieren, angegeben werden.

```
<p:component min="20" max="40" logicalOperator="BETWEEN_INCLUSIVE"
declared="true">
```

-logicalOperator

Auswahl der Operatoren

(Bezieht sich auf den Anteil in der Rezeptur)

- | | |
|----------------------------|---|
| • LT | Kleiner als (<) |
| • LTEQ | Kleiner gleich als (\leq) [Darstellung in RPC: < =] |
| • EQ | Gleich (=) |
| • GTEQ | Grösser gleich (\geq) [Darstellung in RPC: > =] |
| • GT | Grösser als (>) |
| • BETWEEN_INCLUSIVE | Zwischen ($\leq x \leq$) [Darstellung in RPC: < = x < =] |
| • BETWEEN_EXCLUSIVE | Zwischen (< x <) |

In der Regel ist als Operator EQ (=) zu verwenden und der Skalar ist im Feld 'max' anzugeben. Bei kleiner- und kleiner-gleich ist ebenfalls das Feld 'max' zu bezeichnen; bei grösser- und grösser-gleich ist entsprechend das Feld 'min' zu verwenden und bei der Bezeichnung von Bereichen dann beide Felder.

- declared

Ist die Komponente deklariert?

- | | |
|----------------|------|
| • true | Ja |
| • false | Nein |

```
<p:unitType>
  <p:massFraction unit="G_PER_100G"/>
</p:unitType>
```

-unit

Einheit der Komponente

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| • G_PER_100G | Angaben in g pro 100g (g/100g) |
| • KG_PER_KG | Angaben in kg pro kg (kg/kg) |
| • PPM_OMEGA | Angaben in parts per million (ppm) |
| • PERCENT_OMEGA | Angaben in Prozent (%) |

7.12.1 UFI

Ab RPC-Version 3.6 (03.2021) wird es möglich sein, den UFI-Code einzugeben und zu bearbeiten. Der Code muss in folgendem Format geschrieben werden: XXXX-XXXX-XXXX-XXXX . Um mehrere UFIs einzufügen, können mehrere Codelinien hinzugefügt werden.

```
<p:ufi>1234-1234-1234-1234</p:ufi>
<p:ufi>1234-1234-1234-1235</p:ufi>
<p:ufi>1234-1234-1234-1236</p:ufi>
```

7.12.2 Die verschiedenen Möglichkeiten, Komponenten in einem Produkt aufzuführen

Es gibt vier verschiedene Varianten, um eine Stoffreferenz zu definieren.

Als Stoffreferenz wird nur Stoff-ID des Quelldatenbestandes verwendet.

Es muss ein zusätzlicher Import vorgenommen werden, der eine 1 zu 1 Relation zwischen der Stoffnummer des Quellbestands und des Produktregisters sicherstellt. Siehe dazu Kapitel 4

Wenn die verwendete ID nicht die offizielle ID ist (**official="false"**)

```
<p:substanceRef official="false" id="12345555897"/>
```

Fall, in dem die offizielle Stoff-ID oder PAID (**official="true"**) als Stoffreferenz verwendet wird.

```
<p:substanceRef official="true" id="123456-78"/>
```

Die offizielle Stoff-ID (PAID) ist nicht bekannt, dafür aber die CAS-Nummer, der Hauptbezeichner oder die EC-Nummer des Stoffes. Das Produktregister wird diesen Stoff der offiziellen Stoff-ID zuordnen können.

```
<p:substanceRef id="123455" official="false" casrn="64-17-5" name="ethyl alcohol" ecno="200-578-6"/>
```

Wichtiger Hinweis: Falls Name, CAS oder EC-Nummer nicht verwendet werden, müssen die entsprechenden Informationen komplett weggelassen werden. Siehe Beispiel unten, wo Name und EC-Nummer nicht verwendet wurden. Zudem ist eine firmeninterne Stoff-ID zwingend mitzumelden.

```
<p:substanceRef id="123455" official="false" casrn="64-17-5"/>
```

Als Produktreferenz wird die offizielle CPID des Produktregisters verwendet.

```
<p:productRef cpid="177795-19"/>
```

-official

- **true** Offizielle Stoff-ID oder PAID der Komponenten
- **false** Inoffizielle Bezeichnung der Komponenten

7.12.3 Funktion des Stoffes (function code)

```
<p:function code="BWS"/>
```

Function code	Bemerkung
ADDITIV	Additive
BWS	Biozider Wirkstoff
BWSD	Biozider Wirkstoff (nur zur Deklaration)
BWSP	Wirkstoffeinbringendes Produkt
DYE	Farbstoff
IMPURITY	Verunreinigung
MAIN	Hauptkomponente
NORMALFORMULATION	Normale Zusammensetzung
PERFUME	Duftstoff
PIGMENT	Pigment
TOPFKONSERV	Topfkonservierungsmittel

Achtung: Wie in Kapitel 7.3 Produktidentifikatoren - `<p:id [...]/>` erwähnt, muss bei der Meldung eines Altstoffes die Funktion mit dem Code 'MAIN' als Hauptkomponente deklariert werden.

Was beachtet werden muss:

1. Firmeninterne Nummer. Es muss ein zusätzlicher Import vorgenommen werden, welcher eine 1 zu 1 Relationen zwischen den Stoffen erstellt
2. Die PAID Nummer aus unserem System wurde verwendet. Es muss keine 1 zu 1 Relation zwischen den Systemen hergestellt werden, es ist jedoch so, dass diese Information aus unserem System entnommen werden muss.
3. Die offizielle (interne PAID) ist nicht bekannt, es ist jedoch so, dass die CAS Nummer, der Name oder die EC-Nummer des Stoffes verwendet wird. Das System sollte die Komponente erkennen.
4. Ein schon im System verwendetes Produkt wurde verwendet, die CPID Nummer dieses Produktes ist bekannt und wurde verwendet. Falls die CPID Nummer nicht bekannt sein sollte, muss gleich verfahren werden wie unter Punkt 1.

Wichtig: Als offizielle Komponentenbezeichnungen gilt nur die PAID!

7.13 Deskriptoren - <p:descriptors>

Unter Eigenschaften müssen in RPC auch Informationen zu den Deskriptoren angegeben werden. Bei den vier Deskriptoren kann zwischen 3 verschiedenen Angaben ausgewählt werden (Siehe Bild). Bei Erstmeldungen von Produkten muss auch diese Information zwingend mitgeliefert werden.

Deskriptoren	Qualifikation
ist / enthält	
Umweltgefährlicher Stoff ?	Nein ▾
Nanomaterial ?	Nein ▾
Zwischenprodukt ?	Nein ▾
PBT ?	Nein ▾
vPvB ?	Nein ▾
SVHC ?	Nein ▾

In der XML Meldung sieht die Meldung folgendermassen aus:

```
<p:descriptors>
  <p:descriptor value="UNKNOWN" code="nanoparticles"/>
  <p:descriptor value="TRUE" code="pbt"/>
  <p:descriptor value="FALSE" code="svhc"/>
  <p:descriptor value="TRUE" code="vpvb"/>
  <p:descriptor value="TRUE" code="zwischenprodukt"/>
  <p:descriptor value="TRUE" code="environment"/>
</p:descriptors>
```

-value

- TRUE
- FALSE
- UNKNOWN

Qualifikation des Deskriptors

Zutreffend
Nicht zutreffend
Unbestimmt

- code

- nanoparticles
- pbt
- svhc
- vpvb

Beschreibung der Deskriptoren

Nanomaterial [Material gezielt hergestellt (Art. 2 Abs. 2 Bst. m ChemV)]
Persistent, bioakkumulierend und toxisch.
Enthält besonders besorgniserregenden Stoff (in der Kandidatenliste nach REACH).
Sehr persistent, sehr bioakkumulierend.

Bei Altstoffmeldungen sind zusätzlich folgende Deskriptoren zu bestimmen.

- **zwischenprodukt** Stoffe, die ausschliesslich für die chemische Weiterverarbeitung hergestellt und verwendet und je nach Bedarf in einen oder mehrere andere Stoffe umgewandelt werden.
- **environment** Ein Stoff gilt als umweltgefährdend, wenn er die Einstufungskriterien für Umweltgefahren der CLP (Teil 4 Anhang I CLP) erfüllt.

Achtung: Der Deskriptor "environment" impliziert das Vorhandensein einer umweltgefährdenden Komponente und erfordert im Falle von Altstoffmeldungen die Angabe der jährlich in Verkehr gebrachten Menge (marketedAmount="...") innerhalb des <p:product ...> Knotens. Dasselbe gilt, wenn der Deskriptor "nanoperticles" als TRUE eingegeben wird, hingegen nur in Kombination mit einem der folgenden Fälle

- nanoparticles + PBT
- nanoparticles + vPvB
- nanoparticles + SVHC
- nanoparticles + Einstufung (GHS-Piktogramm, Signalwort, H-Satz oder P-Satz)

In der folgenden Tabelle sind die Fälle nach Meldetyp zusammengefasst, in denen die Angabe der jährlich in Verkehr gebrachten Menge erforderlich ist¹¹.

Jährlich in Verkehr gebrachte Menge	
Type	Deskriptoren (und weitere Eigenschaften)
Zubereitung	Immer
PIPSM (Parallel Importiertes Pflanzenschutzmittel)	Immer
Stoff	environmental
	nanoperticles + PBT
	nanoperticles + vPvB
	nanoperticles + SVHC
	nanoperticles + Einstufung

¹¹ Ein Produkt, das nicht umweltgefährlich ist, obwohl es unter eine der o.a. Kategorien fällt, erfordert keine Angabe der jährlich in Verkehr gebrachten Menge und kann wie folgt eingetragen werden:

marketedAmount="NON_ENVIRONMENTAL_HAZARD".

7.14 Verwendungszwecke bei Bioziden - <p:biocideUsage> [Biozide]

Es gilt zu beachten, dass Verwendungsbereiche, Verwendungsmethoden und Verwendungsziele in einer Abhängigkeit zu den ausgewählten Biozidtypen stehen. Da das System diese Abhängigkeit überprüft, muss diese auch im XML eingehalten werden. Ansonsten werden diese Fehler beim Import erkannt.

Dies führt dazu, dass das Produkt nicht importiert werden kann und eine Korrektur vorgenommen werden muss.

Übersicht der Verwendungszwecke bei Bioziden:

```
<p:biocideUsage>
  <p:type code="02-01"/>
  <p:type code="21-01"/>
  <p:type code="22-00"/>
  <p:type code="23-00"/>
  <p:area code="0"/>
  <p:method code="SPR"/>
  <p:target code="V"/>
</p:biocideUsage>
```

In der XML Datei müssen die Produkttypen bei den Bioziden wie im den folgenden Beispielen ausgegeben werden.

7.14.1 Produktart / Produktunterart - <p:type code>

```
<p:type code="02-01"/>
<p:type code="21-01"/>
<p:type code="22-00"/>
```

Wichtig: Eine Liste aller Unterarten finden Sie im Anhang 9.5

7.14.2 Verwendungsbereich - <p:area code>

```
<p:area code="0"/>
```

area code	Bemerkungen
A	Andere (präzisieren in die Lasche " Bemerkungen")
D	Deponie
EL	Einleitungsrohre (in Kontakt mit Gewässer)
F	In Futterlagern
FA	Fischerei und Aquakultur Ausrüstung
GK1	Gebrauchsklasse 1 - Ohne Erdkontakt, abgedeckt (trocken)
GK2	Gebrauchsklasse 2 - Ohne Erdkontakt, abgedeckt (Risiko einer Befeuchtung)
GK3	Gebrauchsklasse 3 - Ohne Erdkontakt, nicht abgedeckt
GK4	Gebrauchsklasse 4 - In Kontakt mit Erde oder Süßwasser: Masten, Schwellen, Pfähle, Holz in Foundationen
GS	In geschlossenem System
H	Im Haushalt
HA	Applikation auf Haut
HI	Hafeninfrastruktur
I	Innenraum
IP	Industrielle Prozesse

K	Kanalisation
M	In Milchkammern
O	Im Freien
OI	Offshore Infrastruktur
S	In Ställen
SF	Schiffsrumpf

7.14.3 Verwendungsmethode - <p:methode code>

```
<p:method code="SPR" />
```

Methode code	Bemerkung
B	Begasung
BT	Bohrlochtränkung/Impfstichverfahren
CIP	Cleaning in Place
EPFM	Eingliederung in Produkte, Fasern, Materialien
FK	Frassköder
IL	In Flüssigkeit gelöst
KDI	Kesseldruckimprägnierung/Wechseldruckimprägnierung
N	Vernebelung
O	Anderes (präzisieren in die Lasche " Bemerkungen")
R	Einreiben
SPR	Sprühen/Spritzen
SR	Streichen/Rollen
ST	Sprühtunnel
T	Tauchen/fluten
TT	Trogtränkung
V	Verdampfen
W	Wischen
WI	Mit einem Gerät. Beschreiben (Information beilegen)

7.14.4 Verwendungsziel - <p:target code>

```
<p:target code="V" />
```

Target code	Bemerkung
V	Vorbeugend
BI	Bekämpfen

7.15 Classification (Einstufung des Produktes)

Auch bei der Einstufung müssen die relevanten H-Sätze aufgeführt werden. Da jedoch H-Sätze in verschiedenen Gefahrenkategorien vorkommen können, reicht es nicht aus, nur den entsprechenden H-Satz aufzuführen. Die Meldung muss zwingend, wie im unten genannten Beispiel erfolgen. Nur H-Sätze, welche einer entsprechenden Gefahrenklasse zugeordnet sind, können verwendet werden. Das XSD Schema, welches zur Kontrolle der Programmierung verwendet werden kann, wird diese Abhängigkeit nicht überprüfen. Die Produktmeldung wird fehlerhaft verlaufen falls, H-Sätze und Gefahrenklassen nicht übereinstimmen. Eine Liste der H-Sätze in Abhängigkeit mit den Gefahrenkategorien findet sich im Anhang. Bitte beachten Sie den Umstand, dass nicht alle Gefahrenkategorien-Codes 1 zu 1 aus der CLP Verordnung in RPC übernommen worden sind.

```
<p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
  <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
    <hphrase code="H222"/>
    <hphrase code="H229"/>
  </cl:hazardCategoryGhs>
  <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C2">
    <hphrase code="H223"/>
    <hphrase code="H230"/>
  </cl:hazardCategoryGhs>
</p:classificationGhs>
```

Gefahrenklasse, Gefahrenkategorie und H-Sätze (Einstufung gemäss GHS-Verordnung EG Nr. 1272/2008)

Gefahrenklasse

2.6 Entzündbare Flüssigkeiten

Gefahrenkategorie

Kategorie 2 [Flam. Liq. 2]

H-Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Falls keine Einstufung vorliegt, dann gilt:

```
<p:classificationGhs explicitNotClassified="true"/>
```

Hinweis: Wenn Sie Explosivstoffe der Unterklasse 1.6, organische Peroxide Typ G oder selbstzersetzliche Stoffe und Gemische Typ G melden, müssen Sie keine H-Sätze hinzufügen, sondern nur den Klassifizierungscode, den Sie in Anhang 9.9: Anhang Classification - Gefahrenklassencodes finden.

```
<p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
  <cl:hazardCategoryGhs category="EXP-D1.6"/>
  <cl:hazardCategoryGhs category="OPO-TG"/>
  <cl:hazardCategoryGhs category="SRS-TG"/>
</p:classificationGhs>
```

7.16 Kontaktinformationen

```
<p:contactInformation>
  <contact>
    <title>Ing</title>
    <firstName>Name</firstName>
    <lastName>Nachname</lastName>
    <gender>MALE</gender>
    <correspondenceLanguage>DE</correspondenceLanguage>
    <tel>079 123 45 67</tel>
    <mail>mail@mail.ch</mail>
  </contact>
</p:contactInformation>
```

Die Informationen zur Kontaktperson sollten wie im obigen Beispiel eingegeben werden. Beim Knoten für das Geschlecht der Person (`<gender>MALE</gender>`) bestehen die möglichen Optionen aus `FEMALE` (= Weibliches Geschlecht), `MALE` (= Männliches Geschlecht) und `UNKNOWN` (= Unbestimmt).

Für die Korrespondenzsprache (`<correspondenceLanguage>DE</correspondenceLanguage>`) stehen die Optionen `DE` (= Deutsch), `FR` (= Französisch), `IT` (= Italienisch) und `EN` (= Englisch) zur Verfügung.

8 Wichtige Fehlermeldungen und Hinweise

Die folgenden Hinweise basieren auf den Rückmeldungen der Programmierer und finden sich auch im Dokument mit dem Titel: Häufig gestellte Fragen zum Thema Massenmeldetool, welches Sie auf folgender Seite finden:

<https://www.anmeldestelle.admin.ch/chem/de/home/themen/pflicht-hersteller/chemikalienregister-rpc/massenmeldetool.html>

Auf den folgenden Seiten werden die häufigsten Fehlermeldungen erläutert und erklärt wie diese Fehlermeldungen am besten vermieden werden. Dies soll den Benutzern als Hilfestellung dienen.

8.1 Übersicht von häufig auftretenden Fehlermeldungen:

- Substance not found
- Substance not unique
- Code not found
- Contact information should have at least 10 characters
- UsageList contains duplicates
- Primary name is required
- Invalid cpid
- Product not found
- Product type is required
- It is not allowed to create product with given official id
- Creation of new product failed - product with given id already exists
- Updating product failed - product not found
- Biocide usage area ABC cannot be used with given usage type
- Biocide usage method ABC cannot be used with given usage type
- The data regarding the concentration of component ABC are incomplete or invalid
- Please fill in at least the previous-law classification or GHS-classification of the product.
- Component ABC must have a qualified GHS classification or explicitly not be classified

Auf den folgenden Seiten werden nun praktische Beispiele in Detail erläutert. Gerne beantwortet die Anmeldestelle Chemikalien Ihren Fragen. Bitten senden Sie uns ihre Fragen per E-Mail Adresse an: cheminfo@bag.admin.ch

Bei Fragen zu Fehlermeldungen und/oder Problemen im Umgang mit dem MMT senden Sie uns bei Ihrer Nachricht bitte ausreichende Informationen (Log-Datei, Original-XML usw.).

Fehlermeldung 1:

result returns more than one elements; nested exception is javax.persistence.NonUniqueResultException: result returns more than one elements -

Die Schnittstelle gibt diesen Fehler aus, wenn ein Stoff in der Datenbank mehr als einmal vorhanden ist (Duplikat) und somit keine eindeutige 1 zu 1 Beziehung hergestellt werden konnte.

Für den Fall, dass eine solche Fehlermeldung erscheinen sollte hat der Benutzer zwei Möglichkeiten.

1. Der Benutzer nimmt mittels Logfile eine Mapping vor.
Das genaue Vorgehen findet sich in Kapitel 3 unter Punkt 11
2. Der Benutzer meldet der Anmeldestelle Chemikalien das Vorhandensein eines Duplikates.
Falls dies der Fall ist, wird die Anmeldestelle Chemikalien diese auflösen. Dies kann jedoch je nach Umstand einige Tage in Anspruch nehmen.

Fehlermeldung 2:

*„Code not found,
element:/products/product/classificationGhs/hazardCategoryGhs/hphrase/code, code:H335“*

Drei Gründe können zu diesem Fehler führen.

1. Der H-Satz ist nicht korrekt. Zum Beispiel, indem zwischen H und Nummer eine Lücke vorliegt.
2. Der H-Satz ist im System nicht vorhanden.
3. Der H-Satz liegt in der entsprechenden Gefahrenkategorie nicht vor.

Dieser Fehler wurde uns von den Entwicklern schön öfters gemeldet. In den meisten Fällen lag der Fehler bei der Verwendung einer falschen Gefahrenkategorie. Die genauen Angaben zu den Abhängigkeiten zwischen Gefahrenkategorie und H-Satz finden Sie im Anhang II.

Fehlermeldung 3:

„<p:substanceRef id="404" official="false" casrn ="7647145" name="Natriumchlorid" ecno="00"/>“

Bei dieser Fehlermeldung ist die Ursache, dass die Programmierung nicht korrekt ist. Wie im Kapitel 7.12 ab Seite 21 beschrieben, darf die Stoffmeldung keine leeren Werte enthalten.

Dies bedeutet, dass die Meldung korrekterweise folgendermassen auszusehen hat:

<p:substanceRef id="404" official="false" casrn ="7647-14-5" />

Generelle Bemerkung:

Auf die Bezeichnung des Namens sollte generell verzichtet werden, wenn wenigstens die CASRN oder ECNummer vorliegend ist. Diese Angabe ist nur dann wirklich sinnvoll, wenn eine Substanz zu referenzieren ist, für die weder eine CAS Nummer noch eine EC-Nummer existiert. Die Bezeichnung 'Natriumchlorid' ist zwar richtig und auch im System erfasst, jedoch nur als

Synonym und nicht als Primärbezeichner; Der Vergleich erfolgt jedoch ausschliesslich mit dem Primärbezeichner, welcher bei Natriumchlorid 'sodium chloride' lautet.

Fehlermeldung 4:

Code not found, element:products/product/labelingGhs/signalword, code:KEIN SIGNALWORT

In diesem Fall war es der Schnittstelle nicht möglich den Code zuzuordnen. Im oben genannten Fall ist es zum Beispiel so, dass der Code: KEIN SIGNALWORT falsch ist.

Der korrekte Code lautet: KEIN_SIGNALWORT

In der Programmierung sollte genau darauf geachtet werden, dass die Codes korrekt verwendet werden.

Fehlermeldung 5:

Code not found, element:products/product/stateOfMatter, code:GRANULAT

In diesem Fall war es der Schnittstelle nicht möglich den Code zuzuordnen. Im oben genannten Fall ist es zum Beispiel so, dass der Code: GRANULAT falsch ist.

Der korrekte Code lautet: GR

Fehlermeldung 6:

commit failed; nested exception is org.hibernate.TransactionException: commit failed

Generell kann gesagt werden, dass wenn das Logfile eine exception ausgibt, dass dies ein Hinweis auf ein BUG in der Anwendung ist. Dies bedeutet nicht per se, dass Produkte nicht importiert werden können. Es bedeutet, dass für diesen Fehler keine Fehlermeldung hinterlegt wurde. In diesen Fällen senden Sie eine E-Mail mit dem Logfile und dem verwendeten XML File an cheminfo@bag.admin.ch

Fehlermeldung 7:

Creation of new product failed - product with given id already exists

In diesem Fall wurde versucht ein Produkt anzulegen, welches schon in der Datenbank, mit der gleichen Produkt ID, existiert. Falls das Produkt trotzdem aufgenommen werden soll und Name und Produkt-ID identisch sind, muss beim Produkt welches sich schon in RPC befindet die Produkt-ID (bei Artikelnummer oder Primärschlüssel) gelöscht werden. Ansonsten wird der Import nicht durchgeführt werden können. Das gleiche gilt, falls ein Update vorgenommen werden möchte. Falls das Produkt doppelt vorliegt, dann erhalten Sie folgende Fehlermeldung:

Updating product failed - product id not unique

Fehlermeldung 8:

One aggregate state must be indicated.

In diesem Fall wurde der Aggregatzustand nicht im XML aufgeführt. Dieser müsste ergänzt werden.

Fehlermeldung 9:

Please indicate the function of composition component {0} in the composition.
Please indicate in the composition only one component as "main component"

Diese zwei Fehlermeldungen erscheinen normalerweise zusammen für ein Produkt.
In diesem Fall wurden für die Komponenten die Komponentenfunktionen bei einer
Altstoffmeldung nicht angegeben. Im Prinzip muss jeder Komponente einer Produktmeldung
eine Komponentenfunktion zugeordnet werden.

Fehlermeldung 10:

Substance not unique - Id: x1y2z3, casrn: 69011-36-5

Bei dieser Fehlermeldung liegt in der Stoffdatenbank ein Duplikat vor. Dies bedeutet, dass hier
ein Mapping (eine 1 zu 1 Relation) vorgenommen werden muss. Nähere Informationen zu
einem Mapping finden Sie im Kapitel 4 unter Punkt 10

Fehlermeldung 11:

The data regarding the concentration of component {0} are incomplete or invalid.

In diesem Fall liegt ein Fehler in der Mengenangabe vor. Es kann zum Beispiel sein, dass im
XML folgendes steht.

```
<p:component min="20" max="40" logicalOperator="EQ" declared="true">
```

In diesem Fall wird ein Widerspruch erzeugt, da beim Operator EQ welcher dem
Gleichheitszeichen entspricht („=") nur eine Zahl verwendet werden kann (unter Max). Falls ein
Gehaltsbereich verwendet werden sollte, dann müsste ein anderer Operator verwendet werden.
Siehe auch Kapitel 7.12 .

Fehlermeldung 12:

You must specify a GHS classification for the product.

In diesem Fall liegt wohl ein Fehler in der Programmierung vor.

```
<p:classificationGhs explicitNotClassified="true"/>
```

Frage 1:

Wir verwenden in unseren Produkten Komponenten, welche nicht gefunden wurden. Wie sollen wir vorgehen.

Antwort:

Falls Sie Stoffe/Komponenten verwenden, welche beim Import eine Fehlermeldung erzeugt haben, da Sie nicht gefunden wurden, wenden Sie sich per E-Mail an cheminfo@bag.admin.ch und melden Sie diese Produkte mit Name, CAS Nummer und EC Nummer. Wir werden diese Stoffe anschliessend in unserer Defaultstoffdatenbank aufnehmen. Abhängig von der Menge von gemeldeten Stoffe, kann dies jedoch einige Zeit in Anspruch nehmen.

Generelle Bemerkung:

Im Rahmen der Selbstkontrolle sind die Firmen für die Identifizierung der Stoffe / Komponenten zuständig.

Frage 2:

Bei gefährlichen Consumer-Produkten müssen Konzentrationen der Inhaltsstoffe exakt angegeben werden. Welches Feld ist vorgesehen: *component min* mit Operator EQ , *component max* mit Operator EQ oder *min/max* mit *between inclusive* ?

Antwort:

Massgeblich für die Wahl des Operators ist der tatsächliche Sachverhalt. Ein Bereich ist dann zu bezeichnen, wenn die Rezeptur nicht immer gleich ist, weil eine Produkteigenschaft einzustellen (z.B. Viskosität, Dichte, pH u.ä.) und der resultierende Gehalt einzelner Komponenten deshalb variabel werden muss. In der Regel ist als Operator EQ (=) zu verwenden und der Skalar ist im Feld 'max' anzugeben. Bei kleiner- und kleiner-gleich ist ebenfalls das Feld 'max' zu bezeichnen; bei grösser- und grösser-gleich ist entsprechend das Feld 'min' zu verwenden und bei der Bezeichnung von Bereichen dann beide Felder.

Frage 3:

Was muss **3-sprachig** ausgeführt werden (Ausser Placeholder bei H/P-Sätzen)?

Antwort:

Das Vorliegen sämtlicher Sprachbezeichner wird nicht validiert. Es liegt in der Verantwortung des Melders oder Gesuchstellers, die im Einzelfall angezeigten Sprachbezeichner anzugeben.

Frage 4:

Produkte wurden im Rahmen einer Testreihe im Portal RPC-A per Massenmeldung importiert und erhielten eine CPID. Ist diese CPID bindend und das Produkt somit offiziell registriert oder gilt diese nur auf der Übungsplattform?

Antwort:

Die CPID, die vom Testsystem vergeben wird, hat nur innerhalb des Testsystems Bedeutung. Die offizielle CPID wird ausschliesslich durch das Produktionssystem vergeben.

Frage 5:

Bei einer telefonischen Anfrage ist die Frage aufgekommen, ob Komponenten mittels PAID gemeldet werden sollen oder ob CAS und/oder EC Nummer hierzu verwendet werden sollen.

Antwort:

Hierzu kann gesagt werden, dass die Schnittstelle zwar beide Informationen akzeptiert. Es ist jedoch so, dass im zweiten Fall die PAID für jeden Stoff in Quellsystem hinterlegt werden müsste. Dies würde für die Firmen einen Mehraufwand bedeuten, da Sie einerseits diese Information ins Quellsystem importieren und den entsprechenden Stoffen zugeordnet werden müssten. Zudem ist es so, dass im Zielsystem laufend neue Komponenten hinzugefügt werden. Wir empfehlen aus diesem Grund mit CAS und/oder EC Nummer zu arbeiten. Ein Import mit dem Hauptbezeichner wird nicht empfohlen, da für einen Stoff oftmals viele Synonyme verwendet werden. Es kann sehr gut möglich sein, dass wir genau dieses Synonym nicht in der Datenbank führen.

Frage 6:

Wenn ich als Firma bei der Meldung eines Produktes ein Produkt als Komponente melden möchte, dann ist nicht ganz klar, wie das System die PAID Nummer eines Defaultstoffes von einer CPID Nummer eines schon bestehenden Produktes unterscheiden kann. Theoretisch ist es doch so, dass eine CPID Nummer und eine PAID Nummer identisch sind.

Antwort:

Die Antwort findet sich im Kapitel 7.12 der Wegleitung auf Seite 24.

Frage 7:

Im XML kann nicht unterschieden werden, ob die eingegebene Id (non-official) ein Primärschlüssel oder eine Artikelnummer ist.

Antwort:

Via Massenmeldetool ist im Moment nur eine Information meldbar. Es muss dazu gesagt werden, dass die Information ins Feld Primärschlüssel abgespeichert wird. Wichtig ist hier noch zu erwähnen, dass per Massenmeldung weder Primärschlüssel noch Artikel Nummer geändert werden können. Solche Änderungen müssen in diesem Fall manuell in RPC vorgenommen werden.

Frage 8:

Wie sieht die Programmierung aus, wenn ein Produkt „Ausser Handel“ genommen werden soll?

Antwort:

```
<p:product removedFromMarketAt="2000-10-10" action="Update"
status="DISPATCHED">
  <p:id id="TestId10000" official="false"/>
</p:product>
```

9 Anhänge

9.1 Online-Ressourcen und XSD Schema und Codes

Das XSD-Schema für die Kontrolle des XML-Dokumentes finden Sie im Anhang 9.15. Auch alle, im Dokument referenzierten Codes sind auf den folgenden Seiten im Anhang enthalten.

Die XSD Schema sind auch online als [ZIP-Paket](#) auf der folgenden Seite abrufbar:

<http://www.bag.admin.ch/anmeldestelle/13604/13950/14240/index.html>

Viele der Meldungsbestandteile, wie z.B. die H- und P-Sätze der Kennzeichnung basieren auf Codes, die im Schema nicht abgebildet sind. Diese Codes sind nachfolgend als Codedomäne bezeichnet. Die aktuelle Codeliste kann als Excel aus dem Produktregister geladen werden.

<https://www.rpc.admin.ch/rpc/public/service/query/MASSENMELDUNG-CODES-7/XLS>

Um diese herunterzuladen zu können müssen Sie sich vorgängig auf www.rpc.admin.ch mit Usernamen und Passwort eingeloggt haben.

Jede Gefahrenkategorie hat eine Menge ihr zugeordneter, gültiger H-Sätze. Diese Beziehung ist nicht im Schema abgebildet, sondern kann als Excel aus dem Produktregister abgerufen werden. Auch hier müssen Sie sich vorgängig auf www.rpc.admin.ch eingeloggt haben.

<https://www.rpc.admin.ch/rpc/public/service/query/MASSENMELDUNG-EINSTUFUNG-1/XLS>

9.2 Anhang: Verwendungszwecke

Usage Code	Bemerkung
PC0	Sonstige
PC00	Verwendungszweck in der IUCLID-Datei enthalten
PC1	Klebstoffe, Dichtstoffe
PC11	Sprengstoffe
PC12	Düngemittel
PC13	Kraftstoffe
PC14	Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte
PC15	Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
PC16	Wärmeübertragungsflüssigkeiten
PC17	Hydraulikflüssigkeiten
PC18	Tinten und Toner
PC19	Chemische Zwischenprodukte
PC2	Adsorptionsmittel
PC20	Produkte wie ph-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
PC21	Laborchemikalien
PC23	Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel,
PC24	Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
PC25	Kühlschmierstoffe
PC26	Farbstoffe, Veredelungs- und Imprägniermittel für Papier und Pappe: einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe
PC27	Pflanzenschutzmittel
PC28	Parfüme, Duftstoffe
PC29	Pharmazeutika
PC3	Luftbehandlungsprodukte
PC30	Photochemikalien
PC31	Poliermittel und Wachsmischungen
PC32	Polymerzubereitungen und -verbindungen
PC33	Halbleiter
PC34	Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe
PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis)
PC36	Wasserenthärter
PC37	Wasserbehandlungskemikalien
PC38	Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel
PC39	Kosmetika, Körperpflegeprodukte
PC4	Frostschutz- und Enteisungsmittel
PC40	Extraktionsmittel
PC7	Grundmetalle und Legierungen
PC8	Biozidprodukte
PC9a	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner
PC9b	Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton
PC9c	Fingerfarben

9.3 Anhang: GHS-Pyktogramme

GHS Code	Bemerkung
GHS01	 GHS01
GHS02	 GHS02
GHS03	 GHS03
GHS04	 GHS04
GHS05	 GHS05
GHS06	 GHS06
GHS07	 GHS07
GHS08	 GHS08
GHS09	 GHS09
NO-PICTOGRAM	No Pictogram

9.4 Anhang: Biozidproduktarten

PA-Code	Bemerkung
01	Biozidprodukte für die menschliche Hygiene
02	Desinfektionsmittel für den Privatbereich und den Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens sowie andere Biozidprodukte im Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens
03	Biozidprodukte für die Hygiene im Veterinärbereich
04	Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich
05	Trinkwasserdesinfektionsmittel
06	Topf-Konservierungsmittel
07	Beschichtungsschutzmittel
08	Holzschutzmittel
09	Schutzmittel für Fasern, Leder, Gummi und polymerisierte Materialien
10	Schutzmittel für Mauerwerk
11	Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verfahrenssystemen
12	Schleimbekämpfungsmittel
13	Schutzmittel für Metallbearbeitungsflüssigkeiten
14	Rodentizide
15	Avizide
16	Molluskizide
17	Fischbekämpfungsmittel
18	Insektizide, Akarizide und Produkte gegen andere Arthropoden
19	Repellentien und Lockmittel
20	Produkte gegen sonstige Wirbeltiere
21	Antifouling-Produkte
22	Flüssigkeiten für Einbalsamierung und Taxidermie

9.5 Anhang: Biozidproduktunterarten

Code	Bemerkung
01-01	Hygienische Händedesinfektion
01-02	Chirurgische Händedesinfektion
01-03	Hygienische Händewaschung
01-04	Mundspülung
01-99	Sonstige Desinfektionsmittel für die menschliche Hygiene
02-06	Desinfektionsmittel: Fusspilzprophylaxe
02-07	Instrumentendesinfektion
02-08	Desinfektionsmittel: Sterilisation
02-09	Flächendesinfektion Allgemein
02-10	Desinfektionsmittel: Flächen in Medizinbereiche, Schule, Pharma, usw..
02-11	Flächendesinfektion in der Industrie
02-12	Flächendesinfektion: Klima-, Kühlanlagen, Belüftungsdesinfektion
02-13	Flächendesinfektion Solarien
02-14	Haushaltesinfektion (ausschliesslich)
02-15	Sonstige Flächendesinfektion: Andere (präzisieren in die Lasche "Bemerkungen")
02-16	Desinfektionsmittel: Geruchshemmer (Mikrobizid)
02-17	Desinfektionsmittel: Klimaanlage im Wagen
02-18	Desinfektionsmittel: Anti-Schimmel
02-19	Schwimmbad-desinfektion: Flächen/Sanitäre
02-21	Gemeinschaft und Privat Schwimmbad: Wasserdesinfektion
02-22	Privat Schwimmbad-wasserdesinfektion
02-23	Algizid für Schwimmbadwasser
02-24	Algizid: Andere (Teiche, Aquarien, usw)
02-26	Behandlung von Abwässer, Abfälle, chemische Toilette
02-27	Wäschedesinfektion
02-28	Algizid für die Sanierung von Baumaterialien
02-29	Desinfektion von Luft
02-30	Desinfektionsmittel als Zusatz in Textilien und Gegenständen aller Art
02-31	Gegenstände die als Biozidprodukte eingestuft sind (z.B. Anstrichfarben, Masken, Textilien usw.)
	Sonstige Desinfektionsmittel für den Privatbereich und den Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens sowie andere Biozidprodukte im Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens
02-99	Gesundheitswesens
03-01	Tierhaltung: Vorbeugende Desinfektion. (Tierart definieren in die Lasche "Bemerkungen")
03-02	Zitzendesinfektion
03-03	Vorbeugende Tauchbäder, Desinfektion
03-04	Für offizielle Desinfektion nach einer Tierseuche
03-05	Produkte zur Körper- und Mundhygiene (im Veterinärbereich)
03-06	Instrumentendesinfektion (im Veterinärbereich)
03-99	Sonstige Biozidprodukte für die Hygiene im Veterinärbereich
04-01	Flächendesinfektion in Lebensmittelindustrie (inkl. Küchen, Restaurants, Kantinen)
04-02	Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich: CIP (Cleaning in place)
04-04	Desinfektionsmittel für Getränkeindustrie und Brauerei
04-05	Desinfektionsmittel für Molkereien, Milchverarbeitung
04-06	Desinfektionsmittel für Melkmaschinen
04-07	Flächendesinfektion: Gewächshäuser, Agrikultur

- 04-08 Desinfektion privater Küchen
- 04-09 Desinfektionsmittel für Futterlager
- 04-10 Desinfektionsmittel für Lebensmittellager
- 04-99 Sonstiges Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich
- 05-01 Trinkwasserdesinfektion für Wasserversorgungen (Primär- und Sekundärdesinfektion)
- 05-02 Trinkwasserdesinfektion für Gemeinden, grosse Anlagen etc.
- 05-03 Trinkwasserdesinfektion in der Hausinstallation
- 05-04 Trinkwasserdesinfektion für Behälter (Trinkflaschen für Reisende, Babyfläschchen etc.)
- 05-05 Desinfektion von Filter- und Membransystemen
- 05-06 Trinkwasserdesinfektion für Tiere (z.B. Tiertränken)
- 05-07 Hemmung der Verkeimung in Tanks oder Behältnissen
- 05-99 Trinkwasserdesinfektion für andere Anwendungen (Beschreiben unter «Anderer Verwendungsbereich»)
- 06-01 Schutzmittel für Wasch- und Reinigungsmittel während der Lagerung
- 06-02 Schutzmittel für andere Detergenzien während der Lagerung
- 06-03 Schutzmittel für Farbe und Anstrichmittel während der Lagerung
- 06-04 Schutzmittel für Ausgangsmaterialien für die Papierherstellung während der Lagerung
- 06-05 Schutzmittel für Treibstoff während der Lagerung
- 06-06 Schutzmittel für Klebstoff während der Lagerung
- 06-07 Schutzmittel für Fugenmassen und Füllstoffe während der Lagerung
- 06-08 Schutzmittel für Bearbeitungs- und Schneideflüssigkeiten während der Lagerung
- 06-09 Produkte zum Schutz von Rodentizid- oder Insektizidködern oder von anderen Ködern bei deren Lagerung oder Verwendung
- 06-99 Sonstige Schutzmittel für Produkte während der Lagerung
- 07-01 Beschichtungsschutzmittel für Farben und Anstrichmittel
- 07-02 Beschichtungsschutzmittel für Plastikprodukte
- 07-03 Beschichtungsschutzmittel für Klebstoff
- 07-04 Beschichtungsschutzmittel für Papier, Textil und Leder
- 07-05 Beschichtungsschutzmittel für Fugenmassen und Füllstoffe
- 07-99 Sonstige Beschichtungsschutzmittel
- 08-00 Holzschutzmittel
- 09-02 Schutzmittel gegen mikrobielle Schädigung von Papier
- 09-03 Schutzmittel gegen mikrobielle Schädigung von Gummi und polymerisierten Materialien
- 09-04 Schutzmittel gegen Schädigung von Textilien und Leder
- 09-05 Schutzmittel gegen die Ansiedlung von Mikroorganismen zur Hemmung/Vermeidung von Gerüchen oder zwecks Vorteilen anderer Art.
- 09-99 Sonstige Schutzmittel für Fasern, Leder, Gummi und polymerisierte Materialien
- 10-00 Schutzmittel für Mauerwerk oder andere Baumaterialien ausser Holz
- 11-01 Schutzmittel für Durchflusssysteme
- 11-02 Schutzmittel für Kreislaufsysteme
- 11-99 Sonstiges Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verfahrenssystemen
- 12-01 Schleimbekämpfungsmittel für Erdölförderung
- 12-02 Schleimbekämpfungsmittel für Papierbrei
- 12-99 Sonstige Schleimbekämpfungsmittel
- 13-00 Schutzmittel für Bearbeitungs- und Schneideflüssigkeiten
- 14-01 Rodentizide: Köder
- 14-99 Sonstige Rodentizide: Andere (präzisieren in die Lasche "Bemerkungen")
- 15-00 Avizide
- 16-00 Bekämpfungsmittel gegen Mollusken und Würmer und Produkte gegen andere Wirbellose

- 17-00 Fischbekämpfungsmittel
- 18-03 Insektizide etc.: Anwendung in privaten oder öffentl. Räumen (Wohnbereich, Restaurants),
Haustierumgebung
- 18-04 Insektizide etc.: Bekämpfung von Insekten in Nutztierumgebung
- 18-05 Insektizide etc.: Anwendung an Pferden und landwirtschaftlichen Nutztieren
- 18-06 Insektizide etc.: Anwendung an Haustieren
- 18-07 Insektizide etc.: Zum Vernebeln oder Versprühen aus Nebelautomat oder aus
programmierbarem Gerät
- 18-08 Insektizide etc.: Zum Verdampfen aus Strips oder Elektroverdampfern
- 18-09 Insektizide etc.: Begasungsmittel
- 18-11 Insektizide etc.: Anwendung in Lebensmittelbetrieben
- 18-99 Sonstige Insektizide etc.: Andere (präzisieren in die Lasche "Bemerkungen")
- 19-03 Repellentien zur Anwendung am Menschen (Haut, Haar, Kleidung)
- 19-04 Repellentien zur Anwendung an Pferden und landwirtschaftlichen Nutztieren
- 19-05 Repellentien zur Anwendung an Hunden und Katzen
- 19-06 Repellentien und Lockmittel zum Verdampfen in Elektrogeräten, Strips und Kassetten
- 19-07 Repellentien gegen Wirbeltiere (z.B. gegen Hunde, Katzen, Marder)
- 19-08 Lockmittel
- 19-99 Sonstige Repellentien und Lockmittel (andere)
- 20-00 Produkte gegen sonstige Wirbeltiere
- 21-01 Antifouling-Produkte: Lösliche Matrix
- 21-02 Antifouling-Produkte: Unlösliche Matrix
- 21-03 Antifouling-Produkte: Selbstpolierend
- 21-99 Antifouling-Produkte (andere)
- 22-00 Flüssigkeiten für Einbalsamierung und Taxidermie

9.6 Anhang: Aggregatzustände

Code	Bemerkung
AEROSOL_DRUCKGASPACKUNG	Aerosol / Druckgaspackung
AEROSOL_HANDPUMPE	Aerosol / Handpumpe
FEINKOERNIG	Feinkörnig
FEST	Fest
FLUESSIG	Flüssig
FLUESSIG_SPRUEHEN	Flüssig; Verwendungsart: sprühen
GASFOERMIG	Gas
GELARTIG	Gelartig
GR	Granulat
GROBKOERNIG	Grobkörnig
PASTOES	Paste
PELLET	Pellet
PULVERFOERMIG	Pulver
SCHUPPENARTIG	Schuppenartig
SUSPENSION	Suspension
TABLETTEN	Tabletten
WACHSARTIG	Wachsartig

9.7 Anhang: Masseneinheiten

Code	Bemerkung
G	g
KG	kg
MG	mg
NG	ng
UG	µg

9.8 Anhang: Masseneinheiten

Code	Bemerkung
G_PER_100G	g/100 g
KG_PER_KG	kg/kg
PERCENT_OMEGA	% (m/m)
PPM_OMEGA	ppm (m/m)

9.9 Anhang: Classification - Gefahrenklassencodes

Chapter	Hazard class	Hazard category	Off. Code	Code	H phrase	Class de	Class fr	Class it
2.1	Explosives	Unstable Explosive	Unst. Expl.	EXP-UE	H200	Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Explosibles	Esplosivi
2.1	Explosives	Division 1.1	Expl. 1.1	EXP-D1.1	H201	Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Explosibles	Esplosivi
2.1	Explosives	Division 1.2	Expl. 1.2	EXP-D1.2	H202	Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Explosibles	Esplosivi
2.1	Explosives	Division 1.3	Expl. 1.3	EXP-D1.3	H203	Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Explosibles	Esplosivi
2.1	Explosives	Division 1.4	Expl. 1.4	EXP-D1.4	H204	Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Explosibles	Esplosivi
2.1	Explosives	Division 1.5	Expl. 1.5	EXP-D1.5	H205	Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Explosibles	Esplosivi
2.1	Explosives	Division 1.6	Expl. 1.6	EXP-D1.6	--	Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Explosibles	Esplosivi
2.2	Flammable gases	Category 1A	Flam. Gas 1A	FGA-C1A	H220	Entzündbare Gase	Gaz inflammables	Gas infiammabili
2.2	Flammable gases	Category 1B	Flam. Gas 1B	FGA-C1B	H221	Entzündbare Gase	Gaz inflammables	Gas infiammabili
2.2	Flammable gases	Category 2	Flam. Gas 2	FGA-C2	H221	Entzündbare Gase	Gaz inflammables	Gas infiammabili
2.2	Flammable gases	Pyrophoric Gas	Pyr. Gas	FGA-PG		Entzündbare Gase	Gaz inflammables	Gas infiammabili

2.2	Flammable gases	Chem. Unst. Gas A	Chem. Unst. Gas A	FGA-GA		Entzündbare Gase	Gaz inflammables	Gas infiammabili
2.2	Flammable gases	Chem. Unst. Gas B	Chem. Unst. Gas B	FGA-GB		Entzündbare Gase	Gaz inflammables	Gas infiammabili
2.3	Aerosols	Category 1	Aerosol 1	FAE-C1	H222,H229	Aerosole	Aérosols	Aerosol
2.3	Aerosols	Category 2	Aerosol 2	FAE-C2	H223,H229	Aerosole	Aérosols	Aerosol
2.3	Aerosols	Category 3	Aerosol 3	FAE-C3	H229	Aerosole	Aérosols	Aerosol
2.4	Oxidising gases	Category 1	Ox. Gas 1	OGA-C1	H270	Oxidierende Gase	Gaz comburants	Gas comburenti
2.5	Gases under pressure	Compressed gas	Press. Gas	GUP-CG	H280	Gase unter Druck	Gaz sous pression	Gas sotto pressione
2.5	Gases under pressure	Liquefied gas	Liq. Gas	GUP-LG	H280	Gase unter Druck	Gaz sous pression	Gas sotto pressione
2.5	Gases under pressure	Refrigerated liquefied gas	Ref. Liq. Gas	GUP-RG	H281	Gase unter Druck	Gaz sous pression	Gas sotto pressione
2.5	Gases under pressure	Dissolved gas	Diss. Gas	GUP-DG	H280	Gase unter Druck	Gaz sous pression	Gas sotto pressione
2.6	Flammable liquids	Category 1	Flam. Liq. 1	FLI-C1	H224	Entzündbare Flüssigkeiten	Liquides inflammables	Liquidi infiammabili
2.6	Flammable liquids	Category 2	Flam. Liq. 2	FLI-C2	H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Liquides inflammables	Liquidi infiammabili
2.6	Flammable liquids	Category 3	Flam. Liq. 3	FLI-C3	H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Liquides inflammables	Liquidi infiammabili
2.7	Flammable solids	Category 1	Flam. Sol. 1	FSO-C1	H228	Entzündbare Feststoffe	Matières solides inflammables	Solidi infiammabili
2.7	Flammable solids	Category 2	Flam. Sol. 2	FSO-C2	H228	Entzündbare Feststoffe	Matières solides inflammables	Solidi infiammabili
2.8	Self-reactive substances and mixtures	Type A	Self-react. A	SRS-TA	H240	Selbstzersetzliche Stoffe oder Gemische	Substances et mélanges autoréactifs	Sostanze e miscele autoreattive

2.8	Self-reactive substances and mixtures	Type B	Self-react. B	SRS-TB	H241	Selbstzersetzliche Stoffe oder Gemische	Substances et mélanges autoréactifs	Sostanze e miscele autoreattive
2.8	Self-reactive substances and mixtures	Type C	Self-react. C	SRS-TC	H242	Selbstzersetzliche Stoffe oder Gemische	Substances et mélanges autoréactifs	Sostanze e miscele autoreattive
2.8	Self-reactive substances and mixtures	Type D	Self-react. D	SRS-TD	H242	Selbstzersetzliche Stoffe oder Gemische	Substances et mélanges autoréactifs	Sostanze e miscele autoreattive
2.8	Self-reactive substances and mixtures	Type E	Self-react. E	SRS-TE	H242	Selbstzersetzliche Stoffe oder Gemische	Substances et mélanges autoréactifs	Sostanze e miscele autoreattive
2.8	Self-reactive substances and mixtures	Type F	Self-react. F	SRS-TF	H242	Selbstzersetzliche Stoffe oder Gemische	Substances et mélanges autoréactifs	Sostanze e miscele autoreattive
2.8	Self-reactive substances and mixtures	Type G	Self-react. G	SRS-TG	--	Selbstzersetzliche Stoffe oder Gemische	Substances et mélanges autoréactifs	Sostanze e miscele autoreattive
2.9	Pyrophoric liquids	Category 1	Pyr. Liq. 1	PLI-C1	H250	Pyrophore Flüssigkeiten	Liquides pyrophoriques	Liquidi piroforici
2.10	Pyrophoric solids	Category 1	Pyr. Sol. 1	PSO-C1	H250	Pyrophore Feststoffe	Matières solides pyrophoriques	Solidi piroforici
2.11	Self-heating substances and mixtures	Category 1	Self-heat. 1	SHS-C1	H251	Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische	Substances et mélanges auto-échauffants	Sostanze e miscele autoriscaldanti
2.11	Self-heating substances and mixtures	Category 2	Self-heat. 2	SHS-C2	H252	Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische	Substances et mélanges auto-échauffants	Sostanze e miscele autoriscaldanti
2.12	Substances and mixtures which, in contact with	Category 1	Water-react. 1	EFG-C1	H260	Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase abgeben	Substances et mélanges qui, au contact de l'eau,	Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua,

2.12	water, emit flammable gases Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases	Category 2	Water-react. 2	EFG-C2	H261	Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase abgeben	dégagent des gaz inflammables Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	sviluppano gas infiammabili Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili
2.12	water, emit flammable gases Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases	Category 3	Water-react. 3	EFG-C3	H261	Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase abgeben	dégagent des gaz inflammables Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	sviluppano gas infiammabili Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili
2.13	Oxidising liquids	Category 1	Ox. Liq. 1	OLI-C1	H271	Oxidierende Flüssigkeiten	Liquides comburants	Liquidi comburenti
2.13	Oxidising liquids	Category 2	Ox. Liq. 2	OLI-C2	H272	Oxidierende Flüssigkeiten	Liquides comburants	Liquidi comburenti
2.13	Oxidising liquids	Category 3	Ox. Liq. 3	OLI-C3	H272	Oxidierende Flüssigkeiten	Liquides comburants	Liquidi comburenti
2.14	Oxidising solids	Category 1	Ox. Sol. 1	OSO-C1	H271	Oxidierende Feststoffe	Matières solides comburantes	Solidi comburenti
2.14	Oxidising solids	Category 2	Ox. Sol. 2	OSO-C2	H272	Oxidierende Feststoffe	Matières solides comburantes	Solidi comburenti
2.14	Oxidising solids	Category 3	Ox. Sol. 3	OSO-C3	H272	Oxidierende Feststoffe	Matières solides comburantes	Solidi comburenti
2.15	Organic peroxides	Type A	Org. Perox. A	OPO-TA	H240	Organische Peroxide	Peroxydes organiques	Perossidi organici

2.15	Organic peroxides	Type B	Org. Perox. B	OPO-TB	H241	Organische Peroxide	Peroxydes organiques	Perossidi organici
2.15	Organic peroxides	Type C	Org. Perox. C	OPO-TC	H242	Organische Peroxide	Peroxydes organiques	Perossidi organici
2.15	Organic peroxides	Type D	Org. Perox. D	OPO-TD	H242	Organische Peroxide	Peroxydes organiques	Perossidi organici
2.15	Organic peroxides	Type E	Org. Perox. E	OPO-TE	H242	Organische Peroxide	Peroxydes organiques	Perossidi organici
2.15	Organic peroxides	Type F	Org. Perox. F	OPO-TF	H242	Organische Peroxide	Peroxydes organiques	Perossidi organici
2.15	Organic peroxides	Type G	Org. Perox. G	OPO-TG	--	Organische Peroxide	Peroxydes organiques	Perossidi organici
2.16	Corrosive to metals	Category 1	Met. Corr. 1	CTM-C1	H290	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	Sostanze o miscele corrosive per i metalli
2.17	Desensitised explosive substances/mixtures	Category 1	Desen. Expl. 1	DES-C1	H206	Desensibilisierte explosive Stoffe/gemische	Substances/mélanges explosifs désensibilisés	Sostanze/miscele esplosive desensibilizzate
2.17	Desensitised explosive substances/mixtures	Category 2	Desen. Expl. 2	DES-C2	H207	Desensibilisierte explosive Stoffe/gemische	Substances/mélanges explosifs désensibilisés	Sostanze/miscele esplosive desensibilizzate
2.17	Desensitised explosive substances/mixtures	Category 3	Desen. Expl. 3	DES-C3	H207	Desensibilisierte explosive Stoffe/gemische	Substances/mélanges explosifs désensibilisés	Sostanze/miscele esplosive desensibilizzate
2.17	Desensitised explosive substances/mixtures	Category 4	Desen. Expl. 4	DES-C4	H208	Desensibilisierte explosive Stoffe/gemische	Substances/mélanges explosifs désensibilisés	Sostanze/miscele esplosive

3.1	Acute toxicity (inhalation)	Category 1	Acute Tox. 1	ATI-C1	H330	Akute Toxizität, inhalativ	Toxicité aiguë (inhalation)	desensibilizate Tossicità acuta (inalazione)
3.1	Acute toxicity (inhalation)	Category 2	Acute Tox. 2	ATI-C2	H330	Akute Toxizität, inhalativ	Toxicité aiguë (inhalation)	Tossicità acuta (inalazione)
3.1	Acute toxicity (inhalation)	Category 3	Acute Tox. 3	ATI-C3	H331	Akute Toxizität, inhalativ	Toxicité aiguë (inhalation)	Tossicità acuta (inalazione)
3.1	Acute toxicity (inhalation)	Category 4	Acute Tox. 4	ATI-C4	H332	Akute Toxizität, inhalativ	Toxicité aiguë (inhalation)	Tossicità acuta (inalazione)
3.1	Acute toxicity (dermal)	Category 1	Acute Tox. 1	ATD-C1	H310	Akute Toxizität, dermal	Toxicité aiguë (cutanée)	Tossicità acuta (cutanea)
3.1	Acute toxicity (dermal)	Category 2	Acute Tox. 2	ATD-C2	H310	Akute Toxizität, dermal	Toxicité aiguë (cutanée)	Tossicità acuta (cutanea)
3.1	Acute toxicity (dermal)	Category 3	Acute Tox. 3	ATD-C3	H311	Akute Toxizität, dermal	Toxicité aiguë (cutanée)	Tossicità acuta (cutanea)
3.1	Acute toxicity (dermal)	Category 4	Acute Tox. 4	ATD-C4	H312	Akute Toxizität, dermal	Toxicité aiguë (cutanée)	Tossicità acuta (cutanea)
3.1	Acute toxicity (oral)	Category 1	Acute Tox. 1	ATO-C1	H300	Akute Toxizität, oral	Toxicité aiguë (orale)	Tossicità acuta (orale)
3.1	Acute toxicity (oral)	Category 2	Acute Tox. 2	ATO-C2	H300	Akute Toxizität, oral	Toxicité aiguë (orale)	Tossicità acuta (orale)
3.1	Acute toxicity (oral)	Category 3	Acute Tox. 3	ATO-C3	H301	Akute Toxizität, oral	Toxicité aiguë (orale)	Tossicità acuta (orale)
3.1	Acute toxicity (oral)	Category 4	Acute Tox. 4	ATO-C4	H302	Akute Toxizität, oral	Toxicité aiguë (orale)	Tossicità acuta (orale)

3.2	Skin corrosion/irritation	Category 1	Skin Corr. 1	SCI-C1	H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosione/irritazione della pelle
3.2	Skin corrosion/irritation	Category 1A	Skin Corr. 1A	SCI-C1A	H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosione/irritazione della pelle
3.2	Skin corrosion/irritation	Category 1B	Skin Corr. 1B	SCI-C1B	H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosione/irritazione della pelle
3.2	Skin corrosion/irritation	Category 1C	Skin Corr. 1C	SCI-C1C	H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosione/irritazione della pelle
3.2	Skin corrosion/irritation	Category 2	Skin Irrit. 2	SCI-C2	H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosione/irritazione della pelle
3.3	Serious eye damage/eye irritation	Category 1	Eye Dam. 1	SED-C1	H318	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare
3.3	Serious eye damage/eye irritation	Category 2	Eye Irrit. 2	SED-C2	H319	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare
3.4	Respiratory sensitisation	Category 1	Resp. Sens. 1	RSE-C1	H334	Sensibilisierung der Atemwege	Sensibilisation respiratoire	Sensibilizzazione delle vie respiratorie
3.4	Respiratory sensitisation	Category 1A	Resp. Sens. 1A	RSE-C1-1A	H334	Sensibilisierung der Atemwege	Sensibilisation respiratoire	Sensibilizzazione delle vie respiratorie
3.4	Respiratory sensitisation	Category 1B	Resp. Sens. 1B	RSE-C1-1B	H334	Sensibilisierung der Atemwege	Sensibilisation respiratoire	Sensibilizzazione delle vie respiratorie

3.4	Skin sensitisation	Category 1	Skin Sens. 1	SSE-C1	H317	Sensibilisierung der Haut	Sensibilisation cutanée	Sensibilizzazione della pelle
3.4	Skin sensitisation	Category 1A	Skin Sens. 1A	SSE-C1-1A	H317	Sensibilisierung der Haut	Sensibilisation cutanée	Sensibilizzazione della pelle
3.4	Skin sensitisation	Category 1B	Skin Sens. 1B	SSE-C1-1B	H317	Sensibilisierung der Haut	Sensibilisation cutanée	Sensibilizzazione della pelle
3.5	Germ cell mutagenicity	Category 1A	Muta. 1A	GCM-C1A	H340	Keimzell-Mutagenität	Mutagenicité sur les cellules germinales	Mutagenicité sulle cellule germinali
3.5	Germ cell mutagenicity	Category 1B	Muta. 1B	GCM-C1B	H340	Keimzell-Mutagenit�t	Mutagenicité sur les cellules germinales	Mutagenicité sulle cellule germinali
3.5	Germ cell mutagenicity	Category 2	Muta. 2	GCM-C2	H341	Keimzell-Mutagenit�t	Mutagenicité sur les cellules germinales	Mutagenicité sulle cellule germinali
3.6	Carcinogenicity	Category 1A	Carc. 1A	CAR-C1A	H350	Karzinogenit�t	Cancérogénicité	Cancerogenicit�
3.6	Carcinogenicity	Category 1B	Carc. 1B	CAR-C1B	H350	Karzinogenit�t	Cancérogénicité	Cancerogenicit�
3.6	Carcinogenicity	Category 2	Carc. 2	CAR-C2	H351	Karzinogenit�t	Cancérogénicité	Cancerogenicit�
3.7	Reproductive toxicity	Category 1A	Repr. 1A	RTO-C1A	H360, H360F, H360Fd, H360FD, H360D, H360Df	Reproduktionstoxizität	Toxicité pour la reproduction	Tossicità per la riproduzione

3.7	Reproductive toxicity	Category 1B	Repr. 1B	RTO-C1B	H360, H360F, H360Fd, H360FD, H360D, H360Df	Reproduktionstoxizität	Toxicité pour la reproduction	Tossicità per la riproduzione
3.7	Reproductive toxicity	Category 2	Repr. 2	RTO-C2	H361, H361f, H361d, H361fd	Reproduktionstoxizität	Toxicité pour la reproduction	Tossicità per la riproduzione
3.7	Reproductive toxicity (on or via lactation)	Additional category for effects on or via lactation	Lact.	RTL-VL	H362	Reproduktionstoxizität (auf/via Laktation)	Toxicité pour la reproduction (ayant des effets sur ou via l'allaitement)	Tossicità per la riproduzione (avente effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento)
3.8	Specific target organ toxicity - single exposure	Category 1	STOT SE 1	STS-C1	H370	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kat. 1 & 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
3.8	Specific target organ toxicity - single exposure	Category 2	STOT SE 2	STS-C2	H371	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kat. 1 & 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
3.8	Specific target organ toxicity -	Category 3	STOT SE 3	STS-C3	H335, H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kat. 3	Toxicité spécifique pour certains	Tossicità specifica per organi

	single exposure							organes cibles — exposition unique	bersaglio (esposizione singola)
3.9	Specific target organ toxicity - repeated exposure	Category 1	STOT RE 1	STR-C1	H372	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)	
3.9	Specific target organ toxicity - repeated exposure	Category 2	STOT RE 2	STR-C2	H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)	
3.10	Aspiration hazard	Category 1	Asp. Tox. 1	AHA-C1	H304	Aspirationsgefahr	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)	
4.1	Hazardous to the aquatic environment (acute)	Acute 1	Aquatic Acute 1	HAA-C1	H400	Gewässergefährdend (akut)	Dangers pour le milieu aquatique (aiguë)	Pericoloso per l'ambiente acquatico (acuto)	
4.1	Hazardous to the aquatic environment (chronic)	Chronic 1	Aquatic Chronic 1	HAC-C1	H410	Gewässergefährdend (chronisch)	Dangers pour le milieu aquatique (chronique)	Pericoloso per l'ambiente acquatico (cronico)	
4.1	Hazardous to the aquatic environment (chronic)	Chronic 2	Aquatic Chronic 2	HAC-C2	H411	Gewässergefährdend (chronisch)	Dangers pour le milieu aquatique (chronique)	Pericoloso per l'ambiente	

4.1	Hazardous to the aquatic environment (chronic)	Chronic 3	Aquatic Chronic 3	HAC-C3	H412	Gewässergefährdend (chronisch)	Dangers pour le milieu aquatique (chronique)	acquatico (cronico) Pericoloso per l'ambiente acquatico (cronico)
4.1	Hazardous to the aquatic environment (chronic)	Chronic 4	Aquatic Chronic 4	HAC-C4	H413	Gewässergefährdend (chronisch)	Dangers pour le milieu aquatique (chronique)	Pericoloso per l'ambiente acquatico (cronico)
5.1	Hazardous to the ozone layer	Ozone 1	Ozone 1	HOL-C1	H420, EUH059	Schädigt die Ozonschicht	Dangereux pour la couche d'ozone	Pericoloso per lo strato di ozono

9.10 Anhang: Gefahrenkategorien und H-Sätze nach Kategorie geordnet

AHA-C1	H304	EXP-D1.4	H204	HAC-C2	H411
ATD-C1	H310	EXP-D1.5	H205	HAC-C3	H412
ATD-C2	H310	EXP-D1.6		HAC-C4	H413
ATD-C3	H311	EXP-UE	H200	HOL-C1	EUH059, H420
ATD-C4	H312	FAE-C1	H222, H229	OGA-C1	H270
ATI-C1	H300, H330	FAE-C2	H223, H229	OLI-C1	H271
ATI-C2	H300, H330	FAE-C3	H229	OLI-C2	H272
ATI-C3	H301, H331	FGA-C1A	H220	OLI-C3	H272
ATI-C4	H302, H332	FGA-C1B	H221	OPO-TA	H240
ATO-C1	H300, H330	FGA-C2	H221	OPO-TB	H241
ATO-C2	H300, H330	FGA-PG	H220, H232	OPO-TC	H242
ATO-C3	H301, H331	FGA-GA	H220, H230	OPO-TD	H242
ATO-C4	H302, H332	FGA-GB	H220, H231	OPO-TE	H242
CAR-C1A	H350	FLI-C1	H224	OPO-TF	H242
CAR-C1B	H350	FLI-C2	H225	OPO-TG	
CAR-C2	H351	FLI-C3	H226	OSO-C1	H271
CTM-C1	H290	FSO-C1	H228	OSO-C2	H272
DES-C1	H206	FSO-C2	H228	OSO-C3	H272
DES-C2	H207	GCM-C1A	H340	PLI-C1	H250
DES-C3	H207	GCM-C1B	H340	PSO-C1	H250
DES-C4	H208	GCM-C2	H341	RSEA-C1A	
EFG-C1	H260	GUP-CG	H280	RSEB-C1B	
EFG-C2	H261	GUP-DG	H280	RSE-C1	H334
EFG-C3	H261	GUP-LG	H280	RSE-C1-1A	H334
EXP-D1.1	H201	GUP-RG	H281	RSE-C1-1B	H334
EXP-D1.2	H202	HAA-C1	H400	RTL-VL	H362
EXP-D1.3	H203	HAC-C1	H410		

RTO-C1A	H360, H360D, H360Df, H360F, H360FD, H360Fd	SHS-C1	H251	SSE-C1-1A	H317
RTO-C1B	H360, H360D, H360Df, H360F, H360FD, H360Fd	SHS-C2	H252	SSE-C1-1B	H317
RTO-C2	H361, H361d, H361f, H361fd	SRS-TA	H240	STR-C1	H372
SCI-C1A	H314	SRS-TB	H241	STR-C2	H373
SCI-C1B	H314	SRS-TC	H242	STSA-C1	
SCI-C1C	H314	SRS-TD	H242	STSA-C2	
SCI-C2	H315	SRS-TE	H242	STSB-C3	
SED-C1	H318	SRS-TF	H242	STS-C1	H370
SED-C2	H319	SRS-TG		STS-C2	H371
		SSE-C1	H317, H334	STS-C3	H335, H336

9.11 Anhang: Liste aller H-Sätze - In RPC zur Verfügung stehend

- H229
- H230
- H231
- H200
- H201
- H202
- H203
- H204
- H205
- H206
- H207
- H208
- H220
- H221
- H222
- H223
- H224
- H225
- H226
- H228
- H232
- H240
- H241
- H242
- H250
- H251
- H252
- H260
- H261
- H270
- H271
- H272
- H280
- H281
- H290
- H300
- H301
- H302
- H304
- H310
- H311
- H312
- H314
- H315
- H317
- H318
- H319
- H330
- H331
- H332
- H334
- H335
- H336
- H340
- H341
- H350
- H351
- H360
- H361
- H362
- H370
- H371
- H372
- H373
- H400
- H410
- H411
- H412
- H413
- EUH014
- EUH018
- EUH019
- EUH044
- EUH029
- EUH031
- EUH032
- EUH066
- EUH070
- EUH071
- EUH202
- EUH203
- EUH204
- EUH205
- EUH206
- EUH207
- EUH208
- EUH210
- EUH401
- EUH201
- EUH201A
- EUH209
- EUH209A
- H350i
- H360D
- H360Df
- H360F
- H360FD
- H360Fd
- H361d
- H361f
- H361fd
- H300-310-330
- H300-310
- H300-330
- H301-311-331
- H301-311
- H301-331
- H302-312-332
- H302-312
- H302-332
- H310-330
- H311-331
- H312-332
- H420
- SA1
- SA10
- SA11
- SA2
- SA3
- SA4
- SA5
- SA6
- SA7
- SA8
- SA9
- SA90
- SA91
- SA92
- SA93
- SA94
- SA95
- SA96
- SA97
- SA98
- SA99

9.12 Anhang: Liste aller P-Sätze - In RPC zur Verfügung stehend

- P364
- P101
- P102
- P103
- P201
- P202
- P210
- P211
- P212
- P220
- P222
- P223
- P230
- P231
- P231-232
- P232
- P233
- P234
- P235
- P240
- P241
- P242
- P243
- P244
- P250
- P251
- P260
- P261
- P262
- P263
- P264
- P270
- P271
- P272
- P273
- P280
- P282
- P283
- P284
- P301
- P301-310
- P301-312
- P301-330-331
- P302
- P302-334
- P302-335-334
- P302-352
- P303
- P303-361-353
- P304
- P304-340
- P305
- P305-351-338
- P306
- P306-360
- P307-311
- P308
- P308-313
- P310
- P311
- P312
- P313
- P314
- P315
- P320
- P321
- P330
- P331
- P332
- P332-313
- P333
- P333-313
- P334
- P335
- P336
- P336-315
- P337
- P337-313
- P338
- P340
- P342
- P342-311
- P351
- P352
- P353
- P360
- P361
- P362
- P363
- P370
- P370-372-380-373
- P370-376
- P370-378
- P370-380-375
- P370-380-375-[378]
- P371
- P371-380-375
- P372
- P373
- P375
- P376
- P377
- P378
- P380
- P381
- P390
- P391
- P401
- P402
- P402-404
- P403
- P403-233
- P403-235
- P404
- P405
- P406
- P407
- P410
- P410-403
- P410-412
- P411
- P412
- P413
- P420
- P501
- P502
- P503
- P361-364

9.13 Beispiel einer Logdatei

Das nachstehende Beispiel zeigt eine fiktive Logdatei für den Import eines Produktes

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
TRANSACTION_ID	NODE	USERNAME	IMPORT_PRODUCT_ID	IMPORT_STATUS	PRODUCT_STATUS	ERROR_DESCRIPTION	CPID	PRIMARY_NAME	SUBSTANCE_ID	MODIFIED	PAID
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduct10	IMPORTED	PROGRESS	Please fill in at least one field of application, one method of application and one	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduct10	IMPORTED	PROGRESS	At least one users category must be indicated. [Label]	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduct10	IMPORTED	PROGRESS	One aggregate state must be indicated.	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduct10	IMPORTED	PROGRESS	Please fill in at least the previous-law classification or GHS-classification of the	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduct10	IMPORTED	PROGRESS	You must indicate previous-law or GHS labelling or indicate that no labelling is	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduct10	IMPORTED	PROGRESS	Contact information required	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduct10	IMPORTED	PROGRESS	The product composition must include at least one component. If the substance	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduct10	IMPORTED	PROGRESS	Please designate the manufacturer of the product.	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	

9.14 XML-Produktbeispiel

Nachfolgend ist das Beispiel eines fiktiven Biozid Produkts mit drei Stoffen in der Zusammensetzung gegeben, welches neu importiert werden soll.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
  <p:products
    xmlns:cl="http://rpc.admin.ch/classification/2/1"
    xmlns:p="http://rpc.admin.ch/product/3/1"
    xmlns:u="http://rpc.admin.ch/usages/2/1"
    xmlns="http://rpc.admin.ch/types/2/1">
    <p:product status="DISPATCHED" action="INSERT" marketedAmount="NON_ENVIRONMENTAL_HAZARD" stateOfMatter="FLUESSIG"
      isKitComponent="true">
      <p:id id="TestId10000" official="false" type="Biocide"/>
      <p:primaryName>ABN Test 0</p:primaryName>
      <p:name lang="de">Name Biozid Deutsch
      </p:name>
      <p:name lang="fr">Name Biozid Franzoesisch
      </p:name>
      <p:name lang="it">Name Biozid Italienisch
      </p:name>
      <p:approvalNumber>123</p:approvalNumber>
      <p:remark>Comment0</p:remark>
      <p:usage>
        <u:usagecode>PC15</u:usagecode>
      </p:usage>
      <p:eanNumbers>
        <ean>101</ean>
        <ean>102</ean>
      </p:eanNumbers>
      <p:manufacturer>
        <p:address>
          <name>Biozidfirma</name>
          <zipCode>3072</zipCode>
          <town>Ostermundigen</town>
          <country>CHE</country>
        </p:address>
      </p:manufacturer>
      <p:consumer industry="true" public="false"/>
      <cl:labelingGhs signalword="GEFAHR">
        <cl:hphrase code="H372">
          <placeholder lang="de">Wasser</placeholder>
          <placeholder lang="fr">eau</placeholder>
          <placeholder lang="it">aqua</placeholder>
          <placeholder lang="en">water</placeholder>
        <label>
          <publicConsumer gt_125="true" lt_125="true" lt_10="true"/>
          <industryConsumer gt_125="true" lt_125="true" lt_10="true"/>
        </label>
      </cl:hphrase>
```

```

<cl:pphrase code="P210">
  <placeholder lang="de">2Propanol</placeholder>
  <placeholder lang="fr">2Propanol</placeholder>
  <placeholder lang="it">2Propanol</placeholder>
  <placeholder lang="en">2Propanol</placeholder>
  <label>
    <publicConsumer gt_125="true" lt_125="true" lt_10="true"/>
    <industryConsumer gt_125="true" lt_125="true" lt_10="true"/>
  </label>
</cl:pphrase>

<cl:symbol code="GHS01"/>
<cl:symbol code="GHS02"/>
<cl:symbol code="GHS07"/>
</cl:labelingGhs>

<p:formulation>
  <p:component min="20" max="40" logicalOperator="BETWEEN_INCLUSIVE"
    declared="true">
    <p:manufacturer>
      <p:address>
        <name>Firma Komponente 1</name>
        <zipCode>4711</zipCode>
        <town>Colon</town>
        <country>CHE</country>
      </p:address>
      </p:ufi>1234-1234-1234-1234</p:ufi>

      <p:address>
        <name>Firma 2 Komponente 1</name>
        <zipCode>4711</zipCode>
        <town>Colon</town>
        <country>CHE</country>
      </p:address>
    </p:manufacturer>
    <p:unitType>
      <p:massFraction unit="G_PER_100G"/>
    </p:unitType>
    <p:substanceRef id="123455" official="false"/>
    <p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
      <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
        <hphrase code="H222"/>
        <hphrase code="H229"/>
      </cl:hazardCategoryGhs>
    </p:classificationGhs>
    <p:function code="BWS"/>
  </p:component>
  <p:component min="20" max="40" logicalOperator="BETWEEN_INCLUSIVE"

```

```

        declared="true">
      <p:manufacturer>
        <p:address>
          <name>Test1Company</name>
          <zipCode>4711</zipCode>
          <town>Colon</town>
          <country>CHE</country>
        </p:address>
      </p:manufacturer>
      <p:unitType>
        <p:massFraction unit="G_PER_100G"/>
      </p:unitType>
      <p:substanceRef id="1234550" official="false"/>
      <p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
        <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
          <hphrase code="H222"/>
          <hphrase code="H229"/>
        </cl:hazardCategoryGhs>
      </p:classificationGhs>
      <p:function code="BWS"/>
    </p:component>
    <p:component min="40" max="40" logicalOperator="BETWEEN_INCLUSIVE"
      declared="true">
      <p:manufacturer>
        <p:address>
          <name>Test1Company</name>
          <zipCode>4711</zipCode>
          <town>Colon</town>
          <country>CHE</country>
        </p:address>
      </p:manufacturer>
      <p:unitType>
        <p:massFraction unit="G_PER_100G"/>
      </p:unitType>
      <p:substanceRef id="12345501" official="false"/>
      <p:classificationGhs explicitNotClassified="false">
        <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
          <hphrase code="H222"/>
          <hphrase code="H229"/>
        </cl:hazardCategoryGhs>
      </p:classificationGhs>
      <p:function code="BWS"/>
    </p:component>
  </p:formulation>
  <p:descriptors>
    <p:descriptor value="UNKNOWN" code="nanoparticles"/>
    <p:descriptor value="TRUE" code="pbt"/>
    <p:descriptor value="FALSE" code="svhc"/>
    <p:descriptor value="TRUE" code="vpvb"/>
  </p:descriptors>
</p:biocideUsage>

```

```
<p:type code="02-01"/>
<p:type code="21-01"/>
<p:type code="22-00"/>
<p:type code="23-00"/>
<p:area code="0"/>
<p:method code="SPR"/>
<p:target code="V"/>
</p:biocideUsage>
<p:classificationGhs explicitNotClassified="true">
  <cl:hazardCategoryGhs category="FAE-C1">
    <hphrase code="H222"/>
    <hphrase code="H229"/>
  </cl:hazardCategoryGhs>
</p:classificationGhs>
<p:contactInformation>Kontaktinformationen Biozidprodukt</p:contactInformation>
</p:product>
</p:products>
```

9.15 XML-Schema in Papierform.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:cl="http://rpc.admin.ch/classification/2/1"
  xmlns:t="http://rpc.admin.ch/types/2/1"
  xmlns:u="http://rpc.admin.ch/usages/2/1"
  xmlns="http://rpc.admin.ch/product/3/1"
  targetNamespace="http://rpc.admin.ch/product/3/1" elementFormDefault="qualified">

  <xs:import namespace="http://rpc.admin.ch/types/2/1" schemaLocation="rpc_types_v2.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://rpc.admin.ch/classification/2/1"
    schemaLocation="rpc_labeling_and_classification_v2.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://rpc.admin.ch/usages/2/1" schemaLocation="rpc_usages_v2.xsd"/>
  <xs:annotation>
    <xs:documentation><![CDATA[
Title: registration of chemical products
Authors: Wolfgang Schnabel bit.admin.ch, Andreas Kummer w3concepts
Purpose: b2b, used to import the applicant's chemical products into the rpc (www.rpc.admin.ch) application
]]></xs:documentation>
</xs:annotation>
  <xs:element name="products">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="product" type="productType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:complexType name="productType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="id" type="t:productIdType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="primaryName" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="name" type="t:nameType" minOccurs="0" maxOccurs="3">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="de">Sprachabhangiger Produktbezeichner</xs:documentation>
          <xs:documentation xml:lang="en">language specific product names</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="approvalNumber" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="de">Zulassungsnummer (ausschliesslich bei Produkttyp PIPSM)</xs:documentation>
          <xs:documentation xml:lang="en">Approval number (only used with product type PIPSM)</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="remark" type="t:remarkType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="usage" type="u:usagesType" minOccurs="0" maxOccurs="1">

```

```

        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="de">Verwendungszwecke / REACH-Deskriptoren (nicht bei Produkttyp
            Biozid)
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="eanNumbers" type="t:eanNumbersT" minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="de">Die EAN-Nummern dienen dem Schweizerischen Toxikologischen
            Informationszentrum zur raschen Identifikation von Produkten aufgrund des den Produktetiketten
            aufgedruckten Barcodes.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="manufacturer" type="manufacturerType" minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="de">Hersteller des Produktes (nur bei Produkttyp Biozid)
          </xs:documentation>
          <xs:documentation xml:lang="en">Manufacturer of this product (only used by product type Biocide)
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="consumer" type="consumerType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element ref="cl:labelingGhs" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="formulation" type="formulationType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="descriptors" type="descriptorsType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="biocideUsage" type="biocideusageType" minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="de">Biozid Verwendungszwecke (nur bei Produkttyp Biozid)
          </xs:documentation>
          <xs:documentation xml:lang="en">Biocide Usages (only used by product type Biocide)
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="classificationGhs" type="cl:classificationGhsType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="contactInformation" type="t:contactInformationType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="action" type="t:actionType" use="required"/>
    <xs:attribute name="stateOfMatter" type="t:stateOfMatterType">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Aggregatzustand des Produktes</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="marketedAmount" type="t:marketedAmountType" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Handelsmengen / Jahr des Produktes</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>

    <xs:attribute name="status" type="productStatusType" use="required"/>

```

```

<xs:attribute name="removedFromMarketAt" type="xs:date" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="de">Datum der Ausserhandelnahme</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="isKitComponent" type="xs:boolean" use="optional"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="consumerType">
  <xs:attribute name="industry" type="xs:boolean" use="required"/>
  <xs:attribute name="public" type="xs:boolean" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="formulationType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="remark" type="t:remarkType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="component" type="componentType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="componentType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="manufacturer" type="componentManufacturerType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="unitType" type="unitTypeType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xs:choice>
      <xs:element name="productRef" type="t:productRefType"/>
      <xs:element name="substanceRef" type="t:substanceIdType"/>
    </xs:choice>
    <xs:element name="classificationGhs" type="cl:classificationGhsType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="function" type="t:codeType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="declared" type="xs:boolean" use="required"/>
  <xs:attribute name="min" type="xs:decimal" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation xml:lang="de">Bezeichnet der Vergleichsoperator einen Bereich, dann ist min
        erforderlich
      </xs:documentation>
      <xs:documentation xml:lang="en">Identifies the comparison operator an area, then min is required
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="max" type="xs:decimal" use="optional"/>
  <xs:attribute name="logicalOperator" type="t:logicalOperatorType" use="optional"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unitTypeType">
  <xs:choice>
    <xs:element name="substanceConcentration" type="unitTypeCType"/>
    <xs:element name="massConcentration" type="unitTypeRhoType"/>
    <xs:element name="volumeConcentration" type="unitTypeSigmaType"/>
  </xs:choice>
</xs:complexType>

```

```

        <xs:element name="volumeFraction" type="unitTypePhiType"/>
        <xs:element name="massFraction" type="unitTypeOmegaType"/>
        <xs:element name="mass" type="unitTypeMType"/>
        <xs:element name="volume" type="unitTypeVType"/>
    </xs:choice>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unitTypeCType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Stoffmengenkonzentration (c), Zieleinheit: mol/l</xs:documentation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Molar concentration (c), unit: mol/l</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="unit" fixed="mol/l" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unitTypeRhoType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Massenkonzentration (rho), Zieleinheit: kg/l</xs:documentation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Mass concentration (rho), unit: kg/l</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="unit" fixed="kg/l" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unitTypeSigmaType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Volumenkonzentration (sigma), Zieleinheit: l/l (dimensionslos)</xs:documentation>
        <xs:documentation xml:lang="de">volume concentration (sigma), unit: l/l (dimensionless)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="unit" fixed="l/l" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unitTypePhiType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Volumenanteil (phi), Zieleinheit : l/l (dimensionslos)</xs:documentation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Volume fraction (phi), unit : l/l (dimensionless)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="unit" fixed="l/l" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unitTypeOmegaType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Massenanteil (omega), Zieleinheit: kg/kg (dimensionslos)</xs:documentation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Mass fractio (omega), unit: kg/kg (dimensionless)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="unit" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unitTypeMType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Masse (m), Zieleinheit: kg</xs:documentation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Mass (m), unit: kg</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="unit" fixed="kg" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="unitTypeVType">
    <xs:annotation>

```

```

        <xs:documentation xml:lang="de">Volumen (V), Zieleinheit: l</xs:documentation>
        <xs:documentation xml:lang="de">Volume (V), unit: l</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:attribute name="unit" fixed="l" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="productStatusType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="PROGRESS">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="de">Das Produkt verbleibt nach dem Import in Bearbeitung
                </xs:documentation>
                <xs:documentation xml:lang="en">The produkt remains after import in progress</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="DISPATCHED">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="de">Das Produkt durchläuft die Produktvalidierung und wird bei Erfolg
                eingereicht
                </xs:documentation>
                <xs:documentation xml:lang="en">The product passes through the product validation and is submitted
                in case of success
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="consumerEnumType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="public"/>
        <xs:enumeration value="industry"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="manufacturerType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="address" type="t:addressType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="componentManufacturerType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="address" type="t:addressType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="productClassificationType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="classificationEu" type="cl:classificationEuType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <xs:element name="classificationGhs" type="cl:classificationGhsType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

    </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="biocideusageType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="de">Biozid Verwendungszweck, basierend auf der Produktart (type), dem
      Produktbereich (area), der Verwendungsmethode (method) und Verwendungsziel (target)
    </xs:documentation>
    <xs:documentation xml:lang="en">Biocide Usages, based on the product type, - area, usage method and usage
      target
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="type" type="t:codeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="area" type="t:codeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="method" type="t:codeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="target" type="t:codeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="descriptorsType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="descriptor" type="descriptorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="descriptorType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="de">Deskriptoren mit code und (tristate)Wert</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:attribute name="code" type="xs:string" use="required"/>
  <xs:attribute name="value" type="t:triStateT" use="required"/>
</xs:complexType>
</xs:sche

```

10 Spezialzeichen

Einige Zeichen in XML haben eine besondere Bedeutung und können Probleme bei der Meldung verursachen. Daher müssen diese, wie in der folgenden Tabelle dargestellt, mit speziellen Codes eingefügt werden:

Zeichen	XML Code
Kleiner als (<)	<
Grösser als (>)	>
Anführungsstriche (“)	"
Apostroph (')	'
Und-Zeichen (&)	&

11 Wichtige Änderungen in der Dokumentenversion

Version	Änderungen zur Vorgängerversion	Bemerkungen
1.0		
2.0	Neues Layout Alle Code wurden ins Dokument eingefügt. Neues Kapitel: Fehlermeldungen	25.04.16
2.1	Nicht relevante Korrekturen	28.04.16
2.2	Nicht relevante Korrekturen	03.06.16
3.0	Kapitel 6 Kapitel 7 Anhang 9.9 Anhan 9.10 Anhang 9.11 Anhang 9.12 UFI (7.10.1) und GHS	05.03.2021/DOS
4.0	UFI (7.10.1)	02.12.2021/DOS
5.0	Allgemeine/ grundlegende Informationen zu XML und Struktur hinzugefügt Allgemeine Revision Codes aktualisiert <ul style="list-style-type: none">• 6.3 Produktelemente: Allgemeiner Überblick• 7.1 Prologund Root-Element	08.12.2022/TOF

	<ul style="list-style-type: none">• 7.4 Hauptbezeichner - <p:primaryName>• 7.9 Artikelnummern - <p:applicantItemNumbers>• 7.13 Deskriptoren - <p:descriptors> (Neue Deskriptoren environment und zwischenprodukt)• 7.16 Kontaktinformationen	
--	---	--