Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la santé publique OFSP
Organe de réception des notifications des produits chimiques

Manuel de l'utilisateur destiné à la création de fichiers XML pour la communication groupée dans le registre des produits chimiques

VERSION 2.2
Etablie le 8 juin 2016

Auteurs :
Wolfgang Schnabel (Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication)
Marco Witschi (Office fédéral de la santé publique)

L'organe de réception des notifications des produits chimiques est l'organe commun pour les notifications et les autorisations des produits chimiques de l'OFEV, l'OFSP et du SECO.

1 Table des matières

1 Table des matières 2
2 Introduction 4
3 Rappel des faits 4
4 Communication groupée : processus 5
5 Format de la communication 8
6 Structure du format de fichier XML 9
6.1 Produits 9
6.2 Eléments du produit dans la vue d'ensemble (niveau supérieur du compte) 10
7 Niveaux des nœuds XML dans le détail 11
7.1 Métadonnées - <p:product […]> 11
7.2 Identificateurs du produit - <p:id […]/> 13
7.3 Désignation principale - <p:primaryName> 14
7.4 Numéro d'autorisation - <p:approvalNumber> 15
7.5 Remarque - <p:remark> 15
7.6 Usages prévus des préparations - <u:usagecode> 15
7.7 Numéros EAN - <p:eanNumbers> 16
7.8 Fabricant - <p:manufacturer> 16
7.9 Etiquetage du produit - <cl:labelingGhs> 16
7.10 Composition - <p:formulation> 18
7.10.1 Différentes possibilités de mentionner les composants dans un produit 20
7.10.2 Fonction de la substance (*function code*) 20
7.11 Descripteurs - <p:descriptors> 21
7.12 Usages prévus des biocides - <p:biocideUsage> 22
7.12.1 Type/sous-type de produit - <p:type code> 23
7.12.2 Domaines d'utilisation - <p:area code> 23
7.12.3 Méthodes d'utilisation - <p:methode code> 24
7.12.4 But d'utilisation - <p:target code> 24
7.13 Classification 25
7.14 Informations de contact 25
8 Principaux messages d'erreur et indications 26
8.1 Vue d'ensemble des messages d'erreur les plus fréquents : 26

9 Annexes 32
9.1 Ressources en ligne, schéma XSD et codes 32
9.2 Annexe : usages prévus 33
9.3 Annexe : pictogrammes SGH 34
9.4 Annexe : types de produits biocides 35
9.5 Annexe : sous-types de produits biocides 36
9.6 Annexe : états physiques 39
9.7 Annexe : unités de masse 39
9.8 Annexe : unités de masse 39
9.9 Annexe: classification - codes des classes de danger classés par phrases H 40
9.10 Annexe: catégories de danger et phrases H classées par catégories 45
9.11 Annexe: liste de toutes les phrases H - disponibles dans le RPC 47
9.12 Annexe: liste de toutes les phrases P - disponibles dans le RPC 48
9.13 Exemple d'un fichier journal 49
9.14 Exemple de produit XML 50
9.15 Schéma XML au format papier 54
10 Changements importants dans la version du document 60

2 Introduction

Outre la saisie et la mise à jour des produits chimiques effectuées actuellement sur la base d'un formulaire, le registre des produits chimiques RPC[1] permettra, à compter du lancement de la version 2.2, de gérer lesdits produits au moyen de l'outil de communication groupée. Le présent manuel décrit, à l'intention des utilisateurs, la manière d'appliquer cet outil au système RPC ainsi que le format basé sur le fichier XML en vue de développer et d'adapter le système-source.

3 Rappel des faits

Pour répondre aux exigences du registre public des produits chimiques, les entreprises responsables pour un grand nombre de préparations chimiques, de biocides, de produits phytosanitaires ou de substances existantes doivent actuellement générer et gérer leurs données dans deux systèmes ; d'abord dans leur propre système, source principale des données, puis dans le registre des produits chimiques (système-cible). Pour un grand nombre de données, l'exercice n'est pas trivial. Le transfert manuel de la source interne à l'entreprise vers le registre des produits chimiques peut demander un temps conséquent et est une source potentielle d'erreur. L'introduction d'un outil de communication groupée facilite la tâche de communication des données et élimine une source d'erreur.

[1] Le registre des produits chimiques est disponible en ligne à l'adresse https://www.rpc.admin.ch

4 Communication groupée : processus

Le processus relatif à la gestion des produits chimiques à l'aide de l'outil de communication groupée est décrit ci-dessous, étape après étape, du point de vue de l'utilisateur communiquant.

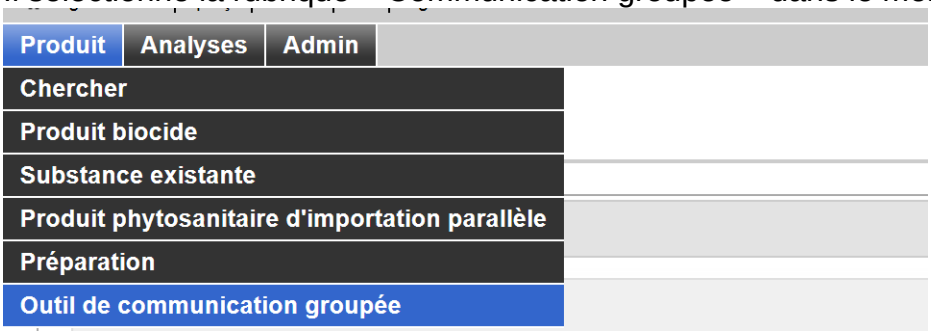
Pour ce faire, le système met à disposition, dans le menu « Communication groupée », un assistant qui apporte son soutien dans l'importation des produits.

Le tableau suivant contient les étapes inhérentes à l'importation de produits.

1. Le communiquant ouvre une session avec l'URL du registre des produits chimiques *htttp://www.rpc.admin.ch*.

2. Il s'identifie dans le système RPC.

3. Il sélectionne la rubrique « Communication groupée » dans le menu « Produit ».



Le communiquant a besoin d'un rôle supplémentaire pour procéder à une communication groupée. L'Organe de réception des notifications des produits chimiques doit le lui attribuer.

4. Il télécharge les données-source dans le système (téléchargement de fichiers).

5. Le système valide les données-source sur la base de la définition du format XSD sous-jacent, conformément aux chapitres 9.1 et 9.15.
Si ces données ne peuvent pas être validées au moyen de la définition du format, une interruption s'ensuit. Elle est assortie du message d'erreur correspondant.

6. Le système vérifie si le produit devant être importé est créé ou mis à jour.

Le produit est créé lorsqu'il s'agit d'une action d'insertion et que l'identité du système-source est indiquée. Le produit est mis à jour lorsqu'il s'agit d'une action de mise à jour et qu'une clé ou un numéro d'article ou le numéro CPID en combinaison avec l'identité de l'entreprise communicante permet de référencer un produit avec précision dans la banque de données RPC. Seules les caractéristiques contenues dans le fichier XML sont mises à jour – tout le reste est ignoré. Ce principe ne s'applique qu'aux caractéristiques du premier niveau (p. ex., formulation, consumer, usage).

7. Le système vérifie que les composants référencés dans la composition (soit une substance soit un produit) figurent dans la banque de données RPC.
L'identification de la substance est effectuée dans la banque de données-source au moyen du numéro PAID ou CAS ou CE, du nom ou de la clé de la substance.
L'identification du produit s'effectue exclusivement avec le numéro CPID.

8. Le système procède à la mise à jour.
Chaque produit est mis à jour dans le cadre d'une opération qui lui est propre. Si aucune erreur non rectifiable n'apparaît, le processus est réalisé dans son intégralité, même si certains produits n'ont pas pu être importés à cause d'erreurs.

9. Le système met à disposition un fichier journal au format MS-Excel. Celui-ci renseigne avec précision sur le statut d'importation de chaque produit.

Le fichier journal mentionne chaque communication de produit (1 à n lignes) présente dans les données-source.

Le fichier contient les informations suivantes ;

1. *Transactions-ID (uniquement pour la « comptabilité » et, le cas échéant, pour la recherche d'erreurs)*
2. *Index pour le produit*
3. *Nom de l'utilisateur qui procède à l'importation*
4. IMPORT_PRODUCT_ID
   Clé du produit dans les données-source
5. IMPORT_STATUS
   Statut d'importation du produit, p. ex., échec de l'importation.
   Les valeurs possibles sont les suivantes :
   [IMPORTED, REGISTRATION_FAILED, IMPORT_FAILED, NOTCHANGED]
6. PRODUCT_STATUS
   Statut du produit après l'importation
   Les valeurs possibles sont les suivantes :
   [OK, FAILED, PROGRESS, DISPATCHED]
7. ERROR_DESCRIPTION
   Description détaillée d'une éventuelle erreur
8. CPID
   (uniquement si le produit a été enregistré avec succès)
9. PRIMARY_NAME
   Nom principal ou nom du produit
10. MODIFIED
    Date de la mise à jour
11. SUBSTANCE_ID
    Identification de la substance (caractéristiques issues des données-source) qui n'a aucun lien d'équivalence avec une substance dans la banque de données-cible (si elle existe)
12. PAID
    Colonne vide dans laquelle l'utilisateur indique le mapping entre la « SUBSTANCE_ID » *de la banque de données-source et le numéro* PAID *du registre des produits chimiques.*

L'exemple d'un fichier journal fictif figure en annexe, au chapitre 9.13.

10. **Processus alternatif : échec de l'importation**
Les produits ne peuvent pas tous être importés. Le fichier journal en décrit la raison par produit et dans le détail.

L'utilisateur corrige, dans la banque de données-source ou dans le fichier des produits devant être importés, les produits qui font l'objet d'une réclamation dans le fichier journal. Puis, il procède de nouveau à l'importation (même chapitre, point 4).

Le fichier des produits peut être téléchargé plusieurs fois. Les produits déjà importés et non modifiés sont ignorés. L'utilisateur peut ainsi corriger les produits incorrects.

11. **Processus alternatif : échec du mapping des références des substances**
Les substances de la composition référencées dans le produit ne peuvent pas être mises en correspondance dans la banque de données interne.

L'utilisateur établit le mapping à l'aide du fichier journal en inscrivant le numéro PAID du registre des produits chimiques dans la ligne correspondant à l'identité (ID) de la substance faisant l'objet de réclamations (dans la colonne PAID).
L'utilisateur télécharge le fichier journal (même chapitre, point 9).
Le système enregistre le mapping.

Le téléchargement du fichier journal a lieu dans l'interface graphique (GUI), au même endroit que le téléchargement du fichier des produits.
Le système crée, dans le fichier journal, une ligne par produit et par substance non référencée.

Le mapping entre l'identité (ID) de la substance figurant dans la banque de données-source et celle des substances enregistrées dans la banque de données-cible (PAID) est archivé durablement dans le système et ce, par entreprise communicante. Il sera réutilisé pour des importations ultérieures.

5 Format de la communication

Le format des communications pour la gestion des produits chimiques dans le RPC se fonde sur XML[2] et sur le schéma XML (XSD[3]) compétent pour la validation de format.

Les produits doivent actuellement être enregistrés en tant que fichier XML, lequel peut ensuite être téléchargé dans le registre des produits chimiques.
Il n'est actuellement pas prévu de créer un service Internet B2B ou une interface pour les communications.

Le schéma XML et l'exemple d'un produit biocide fictif figurent en annexe. En outre, le schéma peur être directement téléchargé dans le système RPC (voir à ce sujet les liens en annexe, chapitre 9.1).

Le schéma utilise des désignations anglaises pour chaque élément de produit et attribut. Leur traduction française est disponible dans le schéma via les tags « documentation ».

Le schéma contient également presque tous les éléments et les attributs disponibles dans le registre des produits chimiques via les données reposant sur le formulaire. L'ordre et la désignation des éléments ne concordent toutefois pas. C'est pourquoi, le chapitre suivant ne fournit qu'une simple indication sur le nom.

Nombre d'éléments constitutifs d'une communication, comme les phrases H et P de l'étiquetage, reposent sur des codes qui ne sont pas représentés dans le schéma. Ces codes sont désignés comme des domaines de code dans ce qui suit. Ils sont disponibles dans un tableau Excel séparé (voir à ce sujet les annexes 9.9, 1.11 et 9.12).

Les éléments constitutifs d'une communication et les liens qui les unissent ne sont pas tous validés via XSD. Il se peut, par exemple, que XML ne vérifie pas le lien entre un type de produit, la méthode et les buts d'utilisation, etc.

Chaque élément constitutif d'une communication et ses particularités sont évoqués, ci-après, dans le détail.

[2] http://www.w3.org/standards/xml/

[3] http://www.w3.org/standards/xml/schema

6 Structure du format de fichier XML

6.1 Produits

Chaque produit est répertorié dans un groupe de produits.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>…
<p:products>
     <p:product …/>
     <p:product …/>
     <p:product …/>
</p:products>
```

6.2 Eléments du produit dans la vue d'ensemble (niveau supérieur du compte)

L'exemple suivant met en lumière le niveau structurel supérieur du produit. Les éléments de ce niveau contiennent parfois des informations secondaires qui seront expliquées dans les prochains chapitres.

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

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

    <p:primaryName>Désignation principale(Nom du produit)</p:primaryName>

     <p:name lang="de">Nom Produit Allemand</p:name>
     <p:name lang="fr">Nom Produit Français</p:name>
     <p:name lang="it">Nom Produit Italien</p:name>


     <p:approvalNumber>Numméro d'autorisation(seulement
PPIP!)</p:approvalNumber>

     <p:remark>Remarque</p:remark>

     <p:usage>
       <u:usagecode>Usages prévus</u:usagecode>
      </p:usage>

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

     <p:manufacturer>Adresse du fabricant chimique<p:manufacturer>

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

     <p:formulation>Composition</p:formulation>

     <p:descriptors>Descripteurs</p:descriptors>

     <p:biocideUsage>Type de produit biocide</p:biocideUsage>

     <p:classificationGhs>Classification</p:classificationGhs>

     <p:contactInformation>Informations de contact</p:contactInformation>

</p:product>
```

Chaque élément (nœud) fait l'objet d'explications dans les pages qui suivent. Par ailleurs, les informations importantes concernant la programmation sont directement expliquées dans chaque compte.

7 Niveaux des nœuds XML dans le détail

7.1 Métadonnées - <p:product […]>

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

Attribut	Explication
-status	**Action souhaitée**
• DISPATCHED	Transmettre la communication ; le produit se trouve alors dans le statut « Qualifié » ou « Examen en cours ». Il reste dans le statut « En cours de traitement » lorsque le dépôt d'une communication n'est pas possible pour des raisons de cohérence.
.	
• PROGRESS	Mettre à jour les données, mais ne pas transmettre la communication ; le produit se trouve alors dans le statut « En cours de traitement » et peut être traité dans l'application RPC en ligne.
-action	**Que voulez-vous faire de ces données ?**
• INSERT	Ajouter des données
• UPDATE	Mettre à jour des données
-marketedAmount	**Quantité mise sur le marché (si le produit est dangereux pour l'environnement)**
• NON_ENVIRONMENTAL_HAZARD	Pas dangereux pour l'environnement
• LESS_1_T	Moins d'1 tonne d'un produit dangereux pour l'environnement
• MORE_1_T	Plus d'1 tonne d'un produit dangereux pour l'environnement
• MORE_10_T	Plus de 10 tonnes d'un produit dangereux pour l'environnement
• MORE_100_T	Plus de 100 tonnes d'un produit dangereux pour l'environnement

-stateOfMatter	**Etat physique**
• FEST	Solide
• FLUESSIG	Liquide
• GASFOERMIG	Gazeux

D'autres états physiques peuvent être sélectionnés dans le RPC. Leur liste complète se trouve à l'annexe 9.6.

-isKitComponent	**La communication actuelle est-elle le composant d'un kit ?**[4]
• True	Oui
• False	Non

-removedFromMarketAt	**Le produit a été « retiré du marché »**
• YYYY-MM-DD (2013-11-23)	Date du **« retrait du marché »**. Une date ultérieure peut être sélectionnée.

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

[4] Un kit est formé par au moins deux composants (préparations ou substances). Il est formulé généralement sur place **afin d'obtenir un effet souhaité** (p.ex. colle à deux composants).

L'emballage en commun de divers produits (p.ex. mallette contenant diverses peintures) n'est pas un kit.

7.2 Identificateurs du produit - <p:id [….]/>

```
    <p:id id="Numéro interne à l’ entreprise" official="false"
type="Biocide"/>

Oder

    <p:id type="Biocide" id="Numéro interne à l’entreprise" official="false"
/>
```

Les exemples ci-dessus mettent en évidence le fait que l’ordre ne joue aucun rôle.

Attribut	**Explication**
-id	Une distinction peut être faite entre l’identité (ID) d’une entreprise (official = false[5]) et l’identité (ID) RPC (official = true)[6]. L’identité (ID) RPC se présente sous la forme suivante : 123456-78. Il convient de prêter attention au fait que si la communication doit être faite au moyen de l’identité de l’entreprise (clé primaire), celle-ci doit déjà figurer dans le système en cas de mise à jour.
-official	**L’identité (ID) est-elle une identité officielle du système ?**
• True	Oui
• False	Non
-type	**Type de produit**
• Biocide	Biocide
• Preparation	Préparation
• Substance	Substance existante
• PIPSM	Produit phytosanitaire d'importation parallèle

Si le produit porte différents noms commerciaux en fonction de la langue, en définir un comme désignation principale sous laquelle le produit sera inscrit dans le registre des produits.

[5] Officiel = faux

[6] Officiel = vrai

7.3 Désignation principale - <p:primaryName>

```
<p:primaryName>Biocide fictif</p:primaryName>
```

La désignation principale (nom du produit) doit impérativement être indiquée lors de la première communication. Si tel n'est pas le cas, le système ne peut pas qualifier la communication.

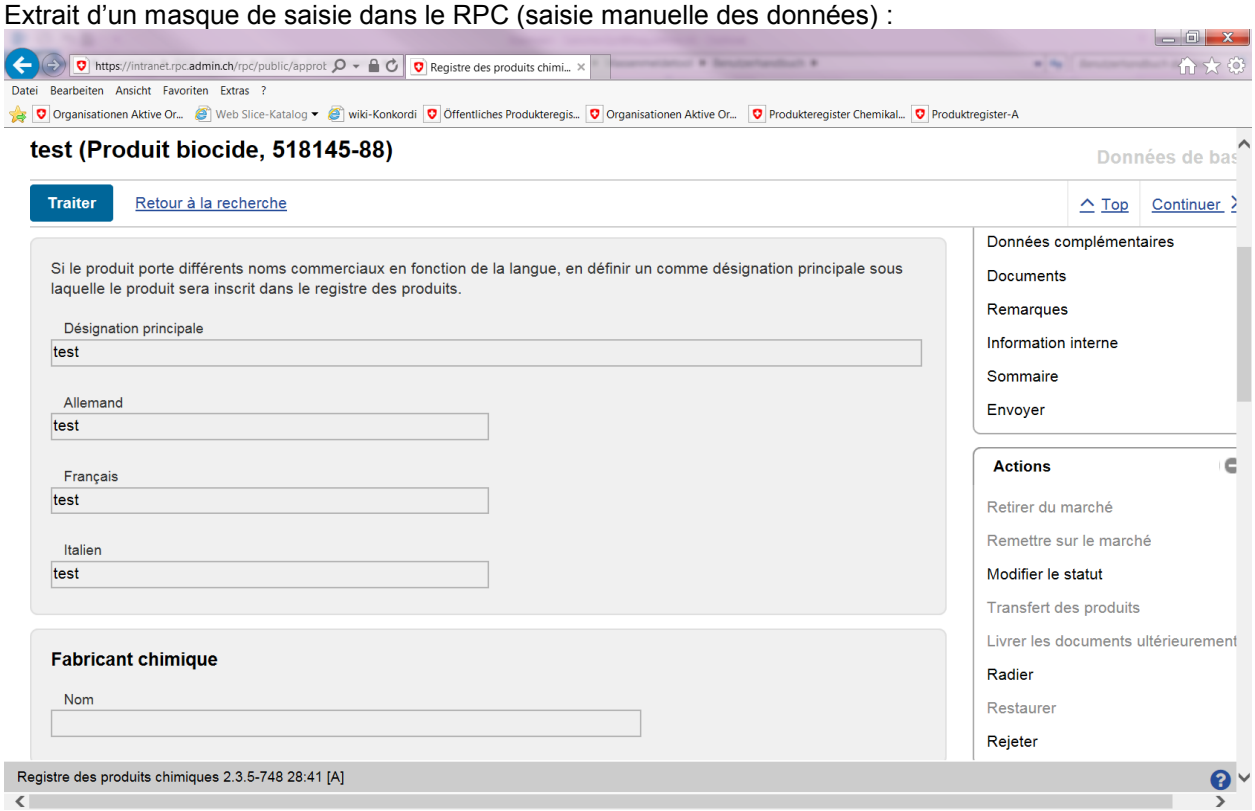
Il est possible de mentionner les désignations utilisées dans les différentes régions linguistiques :

```
<p:name lang="de">Nom Produit Allemand</p:name>
<p:name lang="fr">Nom Produit Francais</p:name>
<p:name lang="it">Nom Produit Italien</p:name>
```

-lang **Mentionner un nom de produit supplémentaire**
(si celui utilisé dans une langue nationale diffère de la désignation principale)

- de Allemand
- fr Français
- it Italien

Extrait d'un masque de saisie dans le RPC (saisie manuelle des données) :



7.4 Numéro d'autorisation - <p:approvalNumber>

```
    <p:approvalNumber>Numéro d'autorisation(seulement
PPIP)</p:approvalNumber>
```

Important : l'Organe de réception des notifications des produits chimiques attribue le numéro d'autorisation aux biocides. Le nœud « <p:approvalNumber> » ne peut être utilisé que pour les produits phytosanitaires d'importation parallèle (PPIP). Le nœud mentionné ci-dessus peut être omis pour tous les autres types de produit.

7.5 Remarque - <p:remark>

```
    <p:remark>Remarques / Commentaires</p:remark>
```

Important : ce nœud sert à transmettre des remarques. Toutefois, l'Organe de réception des notifications des produits chimiques précise que lorsqu'une remarque est transmise, le produit est placé dans le statut « Examen en cours ». Etant donné que les collaborateurs dudit organe doivent libérer les produits manuellement, nous déconseillons de transmettre des remarques.

7.6 Usages prévus des préparations - <u:usagecode>

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

Usageode	Signification
PC0	Autre(s)
PC1	Adhésifs, produits d'étanchéité
PC2	Adsorbants
PC3	Produits d'assainissement de l'air
PC4	Produits antigel et de dégivrage
PC7	Métaux et alliages
PC8	Produits biocides
PC9a	Revêtements, peintures, diluants, décapants
PC9b	Matériel de remplissage, mastics, plâtre, pâte à modeler
PC9c	Peintures au doigt

La liste complète des usages prévus figure dans l'annexe 9.2.

7.7 Numéros EAN - <p:eanNumbers>

```
<p:eanNumbers>
  <ean>101</ean>
  <ean>102</ean>
</p:eanNumbers>
```

Important : plusieurs numéros EAN peuvent être communiqués pour un produit notifié.

7.8 Fabricant - <p:manufacturer>

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

7.9 Etiquetage du produit - <cl:labelingGhs>

L'étiquetage du produit représente, de loin, une des parties les plus complexes de XML.
L'illustration 3 met en exergue le fait que la structure des informations est différente du modèle de données du RPC.

Illustration 3 : structure générale de l'étiquetage dans XML

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

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

-signalword

• KEIN_SIGNALWORT	**Mention d'avertissement SGH** Aucune mention d'avertissement
• ACHTUNG	Attention
• GEFAHR	Danger

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

La liste de toutes les phrases H disponibles figure dans les annexes 9.9, 9.10 et 9.11

Le principe suivant s'applique aux phrases H et P avec espaces réservés (*placeholder*) :

```
<placeholder lang="de">Wasser</placeholder>
<placeholder lang="fr">eau</placeholder>
<placeholder lang="it">aqua</placeholder>
<placeholder lang="en">water</placeholder>
```

Etiquetage du récipient :

```
<label>
    <publicConsumer gt_125="true" lt_125="true" lt_10="true"/>
    <industryConsumer gt_125="true" lt_125="true" lt_10="true"/>
</label>
```

Explications relatives à l'étiquetage du récipient :

-gt_125	Récipient contenant plus de 125 ml
• true	Oui
• false	Non
-lt_125	Récipient contenant moins de 125 ml
• true	Oui
• false	Non
-lt_10	Récipient contenant moins de 10 ml
• true	Oui
• false	Non

Important : si vous deviez cliquer sur « *false* » dans les deux cas, il en résulterait une contradiction qui générerait une erreur dans le système. En effet, dans ce cas-là, le produit ne peut être destiné à un usage ni privé ni professionnel (voir l'exemple).

```
<label>
    <publicConsumer gt_125="false" lt_125="false" lt_10="false"/>
    <industryConsumer gt_125="false" lt_125="false" lt_10="false"/>
</label>
```

Pictogrammes SGH

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

GHS Code	**Explication**
GHS01	Explosif
GHS02	Inflammable

La liste de tous les pictogrammes disponibles figure dans l'annexe 9.3.

7.10 Composition - <p:formulation>

Comme dans le RPC, les composants d'une préparation sont saisis les uns indépendamment des autres. En d'autres termes, chaque composant doit être indépendant.
L'illustration ci-dessous met en évidence deux composants indépendants.

Données devant être saisies pour la composition :

```
<p:formulation>
    <p:remark>Remarques concernant la composition</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>
```

Important : l'adresse ne doit être indiquée que pour les biocides ou les composants qui agissent en tant que principe actif biocide.

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

-logicalOperator

Sélection des opérateurs
(se réfère à la partie concernée dans la préparation)

- LT — Inférieur à (<)
- LTEQ — Inférieur ou égal à (≤) [représentation dans le RPC : < =]
- EQ — Egal à (=)
- GTEQ — Supérieur ou égal à (≥) [représentation dans le RPC : > =]
- GT — Supérieur à (>)
- BETWEEN_INCLUSIVE — Entre (≤ x ≤) [représentation dans le RPC : < = x < =]
- BETWEEN_EXCLUSIVE — Entre (< x<)

En règle générale, il convient d'utiliser EQ (=) comme opérateur et d'indiquer le scalaire dans le champ « max ». Si l'opérateur est « inférieur à » ou « inférieur ou égal à », le champ « max » doit être également être rempli. S'il est « supérieur à » ou « supérieur ou égal à », il convient d'utiliser le champ « min ». Les deux champs doivent être employés pour désigner les domaines.

- declared

Le composant est-il déclaré ?

- true — Oui
- false — Non

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

-unit

Unité des composants

- G_PER_100G — Indications en g par 100 g (g/100 g)
- KG_PER_KG — Indications en kg par kg (kg/kg)
- PPM_OMEGA — Indications en parties par million (ppm)
- PERCENT_OMEGA — Indications en pour cent (%)

7.10.1 Différentes possibilités de mentionner les composants dans un produit

Quatre variantes permettent de définir la référence d'une substance.

Seule l'identité (ID) de la substance de la banque de données-source est utilisée comme référence de la substance.
Il convient de procéder à une importation supplémentaire qui garantit une relation systématique entre le numéro de la substance de la banque de données-source et celui du registre des produits chimiques (voir à ce sujet le chapitre 4.

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

L'identité (ID) officielle de la substance (PAID) est utilisée comme référence de la substance.

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

L'identité (ID) officielle de la substance (PAID) n'est pas connue, mais les numéros CAS et CE ainsi que la désignation principale de la substance le sont. Le registre des produits chimiques pourra donc attribuer une identité (ID) officielle à cette substance.

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

Indication importante : si le nom, les numéros CAS et CE ne sont pas utilisés, les informations correspondantes doivent être totalement omises (voir l'exemple ci-dessous qui indique où le nom et le numéro CE ne sont pas employés). En plus, l'identité (ID) d'une substance interne à l'entreprise doit impérativement être communiquée.

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

Le numéro CPID officiel du registre des produits chimiques est utilisé comme référence du produit.

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

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

7.10.2 Fonction de la substance (*function code*)

Function code	**Remarques**
ADDITIV	Adjuvants
BWS	Substance active biocide
BWSD	Substance active biocide (seulement pour déclaration)
BWSP	Produit apportant la substance active
DYE	Colorant
IMPURITY	Impureté
MAIN	Composant principal
NORMALFORMULATION	Composition normale
PERFUME	Parfum
PIGMENT	Pigment
TOPFKONSERV	Produits de protection utilisés à l'intérieur des conteneurs

-official

- true **Désignation officielle du composant**
- false **Désignation non officielle du composant**

Eléments dont il faut tenir compte :

1. Numéro interne à l'entreprise. Il convient de procéder à une importation supplémentaire, qui établit une relation systématique entre les substances.
2. Le numéro PAID de notre système a été utilisé. Aucune relation systématique ne doit être établie entre les systèmes. Toutefois, cette information doit être ôtée de notre système.
3. Le numéro (PAID interne) officiel n'est pas connu. Toutefois, les numéros CAS ou CE ou le nom de la substance est utilisé. Le système devrait reconnaître les composants.
4. Un produit déjà employé dans le système a été utilisé. Le numéro CPID de ce produit est connu et a été utilisé. Si le numéro CPID n'est pas connu, il importe de suivre la procédure mentionnée au point 1.

Important : seul le numéro PAID est considéré comme une désignation officielle des composants !

7.11 Descripteurs - <p:descriptors>

Parmi les données de base, il convient également de saisir dans le RPC des informations relatives aux descripteurs. Il existe quatre descripteurs et trois qualifications différentes peuvent être sélectionnées (voir l'illustration). Lorsqu'un produit est communiqué pour la première fois, il est impératif de fournir cette information également.

Descripteurs

Titre	Description	Qualification
Contient un nanomatériau	Matériau produit intentionnellement (art. 2 al. 2 let. m OChim)	Indéterminé
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique.	Indéterminé
SVHC	Contient une substance extrêmement préoccupante (dans la liste des substances candidates selon REACH).	Indéterminé
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable	Indéterminé

La communication dans XML ressemble à ceci :

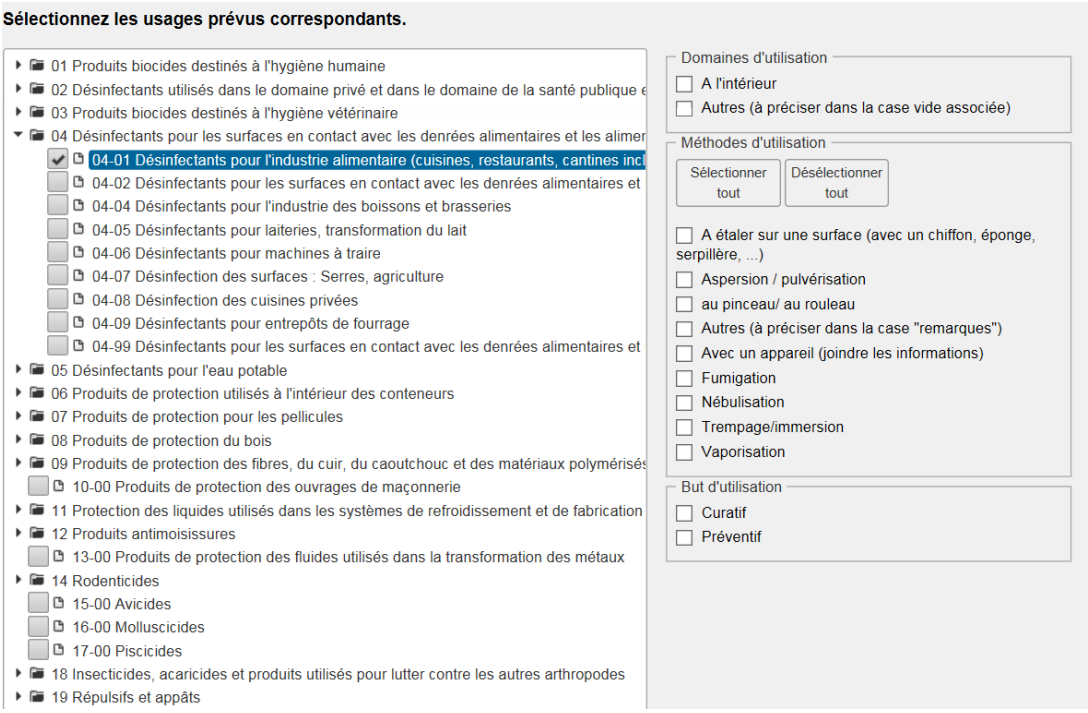
```
<p:descriptors>
   <p:descriptor value="UNKNOWN" code="nanoparticles"/>
   <p:descriptor value="TRUE" code="pbt"/>
   <p:descriptor value="FALSE" code="svhc"/>
   <p:descriptor value="TRUE" code="vpvb"/>
</p:descriptors>
```

- code	**Description des descripteurs**
• nanoparticles	Nanomatériau [matériau produit intentionnellement (art. 2, al. 2, let. m, OChim)]
• pbt	Persistant, bioaccumulable et toxique.
• svhc	Contient une substance extrêmement préoccupante (dans la liste des substances candidates selon REACH).
• vpvb	Très persistant, très bioaccumulable.

-value	**Qualification des descripteurs**
• TRUE	Pertinent
• FALSE	Pas pertinent
• UNKNOWN	Indéterminé

7.12 Usages prévus des biocides - <p:biocideUsage>

Il convient de tenir compte du fait que les domaines, les méthodes et les buts d'utilisation dépendent du type de biocides sélectionné. Etant donné que le système vérifie cette dépendance, ce critère doit également être respecté dans le fichier XML (voir l'illustration). Si tel n'est pas le cas, cette erreur sera reconnue au moment de l'importation. Le produit ne pourra alors pas être importé et une rectification sera nécessaire.



Vue d'ensemble des usages prévus des biocides :

```
<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="O"/>
   <p:method code="SPR"/>
   <p:target code="V"/>
</p:biocideUsage>
```

Dans le fichier XML, les types de produit doivent être indiqués comme dans les exemples ci-dessous.

7.12.1 Type/sous-type de produit - <p:type code>

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

Important : la liste de tous les sous-types figure dans l'annexe 9.5.

7.12.2 Domaines d'utilisation - <p:area code>

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

area code	Remarques
A	Autres (à préciser dans la case vide associée)
D	décharge
EL	conduites (en contact avec le milieu aquatique)
F	Dans les entrepôts de fourrage
FA	équipement de pêche et aquaculture
GK1	Classe d'utilisation 1 - sans contact avec la terre, couvert (sec)
GK2	Classe d'utilisation 2 - sans contact avec la terre, couvert (risque d'humidification)
GK3	Classe d'utilisation 3 - sans contact avec la terre, découvert
GK4	Classe d'utilisation 4 - en contact avec la terre et l'eau douce (mâts, traverses basses, poteaux, bois dans les fondations)
GS	Dans un système fermé
H	Dans le ménage
HA	Application sur la peau
HI	infrastructure de port
I	A l'intérieur
IP	Processus industriels
K	canalisation/égout
M	Dans les chambres à lait
O	A l'extérieur
OI	infrastructure offshore
S	Dans les écuries/étables
SF	coque de bateau

7.12.3 Méthodes d'utilisation - <p:methode code>

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

Methode code	Remarques
B	Fumigation
BT	Technique par perforations/Inoculation
CIP	Nettoyage en place (cleaning in place)
EPFM	Incorporation dans produits, fibres et matériaux
FK	Appâts
IL	Dissout dans un liquide
KDI	Imprégnation sous pression/Imprégnation par vide et pression alternés
N	Nébulisation
O	Autres (à préciser dans la case "remarques")
R	frictionner
SPR	Aspersion / pulvérisation
SR	au pinceau/ au rouleau
ST	Tunnel de pulvérisation
T	Trempage/immersion
TT	Immersion prolongée
V	Vaporisation
W	A étaler sur une surface (avec un chiffon, éponge, serpillère, ...)
WI	Avec un appareil (joindre les informations)

7.12.4 But d'utilisation - <p:target code>

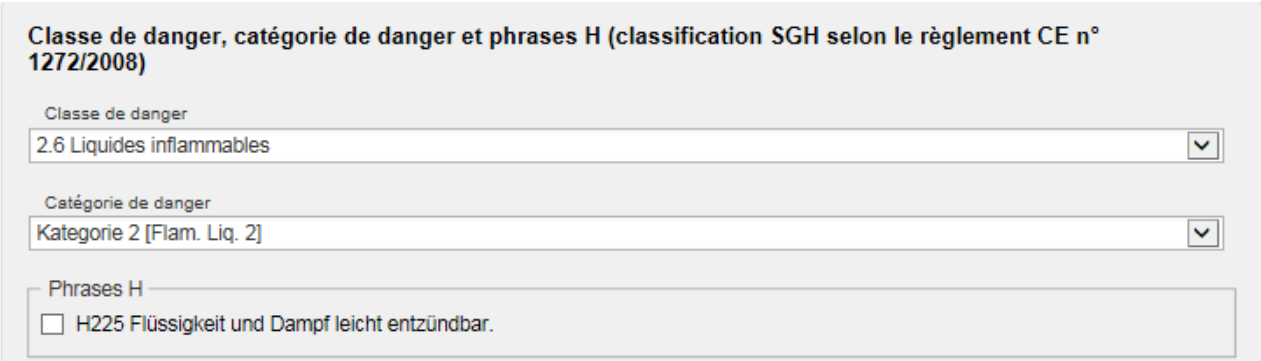
```
<p:target code="V"/>
```

Target code	Remarques
B	Curatif
V	Préventif

7.13 Classification

Les phrases H pertinentes doivent être mentionnées même lors de la classification.
Etant donné que des phrases H peuvent apparaître dans différentes catégories de danger, il ne suffit pas uniquement de citer la phrase H correspondante. La communication doit être faite en respectant impérativement l'exemple ci-dessous. Ne peuvent être utilisées que les phrases H attribuées à une classe de danger correspondante. Le schéma XSD, qui peut être employé pour contrôler la programmation, ne vérifiera pas cette dépendance. La communication du produit sera erronée si les phrases H et les classes de danger ne concordent pas. La liste des phrases H en fonction des catégories de danger est disponible en annexe. Veuillez prêter attention au fait que les codes des catégories de danger figurant dans le RPC n'ont pas tous été repris systématiquement du règlement CLP.

```
<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>
```



S'il n'existe aucune classification, le principe suivant s'applique :

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

7.14 Informations de contact

```
    <p:contactInformation>Informations de contact</p:contactInformation>
```

Les informations de contact doivent être inscrites dans cette rubrique.

8 Principaux messages d'erreurs et indications

Les indications suivantes se fondent sur les remarques des programmateurs. Elles sont également disponibles dans le document intitulé « *Häufig gestellte Fragen zum Thema Massenmeldetool*[7] », qui peut être consulté au lien suivant :
http://www.bag.admin.ch/anmeldestelle/13604/13950/14240/15549/index.html?lang=de

Les principaux messages d'erreur sont expliqués dans ce qui suit, de même que la manière de les résoudre. Il s'agit d'une aide pour les utilisateurs.

8.1 Vue d'ensemble des messages d'erreur les plus fréquents :

- 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

Des exemples pratiques sont expliqués de manière détaillée dans les paragraphes qui suivent. L'Organe de réception des notifications des produits chimiques se tient à votre disposition pour toutes questions à l'adresse : cheminfo@bag.admin.ch

[7] En allemand uniquement

Message d’erreur 1 :

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

L’interface affiche ce message d’erreur lorsque la substance a été enregistrée plus d’une fois dans la banque de donnée (doublon). Un lien systématique ne peut donc pas être établi.
Deux solutions se présentent à l’utilisateur pour remédier au problème :

1. L’utilisateur procède à un mapping au moyen du fichier journal.
   La marche à suivre est décrite au point 11 du chapitre 3.

2. Il signale l’existence d’un doublon à l’Organe de réception des notifications des produits chimiques.
   Le cas échéant, l'Organe de réception supprimera le doublon. Cette démarche peut prendre quelques jours en fonction de la situation.

Message d’erreur 2 :

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

Trois causes peuvent être à l’origine de cette erreur.

1. La phrase H est incorrecte (p. ex., lorsqu’une lacune existe entre la phrase H et le numéro).
2. Le système ne contient pas la phrase H.
3. La phrase H ne se trouve pas dans la catégorie de danger correspondante.

Les développeurs nous ont signalé cette erreur à plusieurs reprises. La plupart du temps, l’erreur réside dans l’utilisation d’une mauvaise catégorie de danger. Les données précises relatives aux relations entre les catégories de danger et la phrase H figurent dans l’annexe 9.10.

Message d’erreur 3 :

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

Une programmation incorrecte est responsable du message d’erreur.
Le chapitre 7.10.1 explique à partir de la page 18 que la communication de la substance ne doit contenir aucune valeur vide. En d’autres termes, elle doit ressembler à ce qui suit :

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

Remarque générale :

En règle générale, il convient de renoncer à saisir le nom si l’on dispose au moins des numéros CASRN et CE. Cette saisie n’est judicieuse que si l’on doit référencer une substance à laquelle aucun numéro CAS ni numéro CE n’a été attribué. La désignation « chlorure de sodium » est certes correcte et saisie dans le système, mais elle ne l’est qu’en tant que synonyme et non en tant que désignation primaire. La comparaison est effectuée exclusivement avec la désignation primaire qui, pour le chlorure de sodium, est « sodium chloride ».

Message d'erreur 4 :

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

Dans ce cas de figure, il n'a pas été possible d'attribuer le code à l'interface. Dans l'exemple ci-dessus, le code KEIN SIGNALWORT est faux.
Le code correct est le suivant : KEIN_SIGNALWORT.
Il importe de veiller dans la programmation à une utilisation correcte des codes.

Message d'erreur 5 :

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

Dans ce cas de figure, il n'a pas été possible d'attribuer le code à l'interface. Dans l'exemple ci-dessus, le code GRANULAT est faux.
Le code correct est le suivant :GR

Message d'erreur 6:

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

En règle générale, lorsque le fichier journal affiche une exception, cela signifie qu'un BUG s'est produit dans l'application. Cela ne veut pas dire en soi que les produits ne peuvent pas être importés. Cela indique qu'aucun message d'erreur n'a été enregistré pour cette erreur. Dans un tel cas, veuillez envoyer un message électronique assorti du fichier journal et du fichier XML utilisé à : cheminfo@bag.admin.ch

Message d'erreur 7 :

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

Dans ce cas de figure, la personne a tenté d'enregistrer un produit qui existe déjà sous la même identité (ID) dans la banque de donnée. Si le produit doit tout de même être enregistré et que le nom et l'identité (ID) du produit sont identiques, l'identité (ID) du produit qui se trouve déjà dans le RPC doit être supprimée (au niveau du numéro de l'article ou de la clé primaire), sinon l'importation ne pourra pas avoir lieu. Le même principe s'applique aux mises à jour. Si le produit existe en double, le message d'erreur suivant apparaît :

Updating product failed - product id not unique

Message d'erreur 8 :

One aggregate state must be indicated.

Dans ce cas de figure, l'état physique n'a pas été mentionné dans le fichier XML. Il convient de l'ajouter.

Message d'erreur 9 :

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

Normalement, ces deux messages d'erreur apparaissent ensemble pour un produit.
Dans ce cas de figure, les fonctions des composants n'ont pas été indiquées dans la communication de la substance existante. En principe, une fonction doit être attribuée à chaque composant d'une communication de produit.

Message d'erreur 10 :

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

Ce message d'erreur indique l'existence d'un doublon dans la banque de données des substances. Cela signifie qu'il convient de procéder à un mapping (relation systématique). De plus amples informations sur le mapping figurent au point 10 du chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**.

Message d'erreur 11 :

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

Dans ce cas de figure, l'erreur se situe au niveau de l'indication des quantités. Il se peut par exemple que le fichier XML contienne ce qui suit :

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

Il en résulte une contradiction étant donné que seul un chiffre peut être utilisé (sous « max ») pour l'opérateur EQ qui correspond au signe d'égalité (« = »). Si un domaine de teneur (concentration) doit être employé, il importe d'utiliser un autre opérateur (voir également le chapitre4).

Message d'erreur 12 :

You must specify a GHS classification for the product.

Ce message indique qu'il y a une erreur dans la programmation.

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

Question 1 :
Nous utilisons des produits qui contiennent des composants introuvables dans la banque de données. Comment devons-nous procéder ?

Réponse :
Si vous utilisez des substances/composants ayant généré un message d'erreur lors de l'importation car ils n'ont pas été trouvés, veuillez envoyer un message électronique à cheminfo@bag.admin.ch et communiquez ces produits en indiquant leur nom, les numéros CAS et CE. Nous les enregistrerons dans notre banque de données de substances par défaut. Cette démarche dépend de la quantité de substances communiquées et peut donc prendre un certain temps.
Remarque générale :
Dans le cadre du contrôle autonome, les entreprises sont responsables de l'identification des substances/composants.

Question 2 :
Les concentrations exactes des composants de produits de consommation dangereux doivent être indiquées. Quel champ est-il prévu à cet effet : *component min* avec opérateur EQ, *component max* avec opérateur EQ ou *min/max* avec *between inclusive* ?

Réponse :
Les faits sont déterminants dans le choix de l'opérateur. Il convient de désigner un domaine lorsque la préparation n'est pas toujours la même parce que la propriété d'un produit doit être adaptée (p. ex., viscosité, épaisseur, pH, etc.) et que, par conséquent, la teneur (concentration) de chaque composant doit être variable. En règle générale, l'opérateur EQ (=) doit être utilisé et le scalaire saisi dans le champ « max ». Si l'opérateur est « inférieur à » ou « inférieur ou égal à », le champ « max » doit être également être rempli. Si l'opérateur est « supérieur à » ou « supérieur ou égal à », il convient d'utiliser le champ « min ». Les deux champs doivent être employés pour désigner les domaines.

Question 3 :
Quelle information doit être mentionnée **dans les trois langues** (en dehors des espaces réservés [*placeholder*] pour les phrases H et P) ?

Réponse :
La présence de toutes les désignations linguistiques n'est pas validée. Il incombe au communiquant ou au requérant d'indiquer les désignations linguistiques affichées au cas par cas.

Question 4 :
Dans le cadre d'une série de tests, des produits ont été importés dans le portail RPC-A au moyen d'une communication groupée. Un numéro CPID leur a été attribué. Ce numéro CPID est-il contraignant et le produit est-il ainsi officiellement enregistré ou est-il uniquement valable sur la plate-forme de test ?
Réponse :
Le numéro CPID attribué par le système-test ne revêt de l'importance que dans ce système. Seul le système de production attribue le numéro CPID officiel.

Question 5 :
Lors d'une conversation téléphonique, la question s'est posée de savoir si les composants devaient être communiqués au moyen du numéro PAID ou alors des numéros CAS et/ou CE.

Réponse :
Nous pouvons dire à ce sujet que l'interface accepte certes les deux informations, mais que dans le second cas, le numéro PAID doit être enregistré pour chaque substance dans le système-source. Il en résulte des charges supplémentaires pour les entreprises car elles doivent, d'une part, importer cette information dans le système-source et l'attribuer, d'autre part, aux substances correspondantes. Par ailleurs, de nouveaux composants sont ajoutés régulièrement dans le système-cible. Aussi recommandons-nous de travailler avec le numéro CAS et/ou CE. Il n'est pas recommandé de réaliser une importation au moyen de la désignation principale compte tenu du fait que des synonymes sont fréquemment utilisés pour désigner une substance. Il se peut fort bien que nous n'employions pas ce synonyme dans la banque de données.

Question 6 :
Si je souhaite, en qualité d'entreprise, communiquer un produit en tant que composant, la manière dont le système parvient à faire une distinction entre le numéro PAID d'une substance par défaut et le numéro CPID d'un produit existant n'est pas claire. Les numéros CPID et PAID sont identiques en théorie.

Réponse :
La réponse se trouve au chapitre 7.10 du manuel (p. 21).

Question 7 :
Il n'est pas possible de déterminer dans le fichier XML si l'identité (non officielle) saisie est une clé primaire ou un numéro d'article.

Réponse :
Pour l'instant, une seule information peut être communiquée via l'outil de communication groupée. L'information est enregistrée dans le champ « Clé primaire ». En outre, une communication groupée ne permet de modifier ni la clé primaire ni le numéro d'article. Des modifications de cette nature doivent être effectuées manuellement dans le RPC.

Question 8 :
A quoi ressemble la programmation lorsqu'un produit doit être « retiré du marché » ?

Réponse :

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

9 Annexes

9.1 Ressources en ligne, schéma XSD et codes

Le schéma XSD destiné au contrôle des documents XML se trouve à l'annexe 9.15, de même que tous les codes mentionnés dans le présent document.

Le schéma XSD peut être téléchargé en ligne en tant que fichier ZIP au lien suivant :

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

Nombre d'éléments constitutifs d'une communication, comme les phrases H et P de l'étiquetage, reposent sur des codes qui ne sont pas représentés dans le schéma. Ces codes sont désignés comme des domaines de code. La liste de codes actuelle peut être téléchargée au format Excel depuis le registre des produits chimiques.
https://www.rpc.admin.ch/rpc/public/service/query/MASSENMELDUNG-CODES-7/XLS

Pour télécharger la liste, vous devez au préalable vous connecter sur le site www.rpc.admin.ch à l'aide de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe.

Une quantité de phrases H valables est attribuée à chaque catégorie de danger. Cette relation n'est pas représentée dans le schéma. Elle peut être téléchargée au format Excel depuis le registre des produits chimiques. Pour ce faire, connectez-vous préalablement sur le site www.rpc.admin.ch.
https://www.rpc.admin.ch/rpc/public/service/query/MASSENMELDUNG-EINSTUFUNG-1/XLS

9.2 Annexe : usages prévus

Usage Code	Remarques
PC0	Autre(s)
PC1	Adhésifs, produits d'étanchéité
PC11	Explosifs
PC12	Engrais
PC13	Carburants
PC14	Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie
PC15	Produits de traitement de surfaces non métalliques
PC16	Fluides de transfert de chaleur
PC17	Fluides hydrauliques
PC18	Encres et toners
PC19	Produits chimiques intermédiaires
PC2	Adsorbants
PC20	Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
PC21	Substances chimiques de laboratoire
PC23	Produits pour tannage, teinture, imprégnation, finition et soin du cuir
PC24	Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
PC25	Lubrifiants réfrigérants
PC26	Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation, y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication
PC27	Produits phytosanitaires
PC28	Parfums, produits parfumés
PC29	Produits pharmaceutiques
PC3	Produits d'assainissement de l'air
PC30	Produits photochimiques
PC31	Produits lustrant et mélanges de cires
PC32	Préparations et composés à base de polymères
PC33	Semi-conducteurs
PC34	Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication
PC35	Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
PC36	Adoucissants d'eau
PC37	Produits chimiques de traitement de l'eau
PC38	Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux
PC39	Cosmétiques, produits de soins personnels
PC4	Produits antigel et de dégivrage
PC40	Agents d'extraction
PC7	Métaux et alliages
PC8	Produits biocides
PC9a	Revêtements, peintures, diluants, décapants
PC9b	Matériel de remplissage, mastics, plâtre, pâte à modeler
PC9c	Peintures au doigt

9.3 Annexe : pictogrammes SGH

GHS-Code	Explications
GHS01	GHS01
GHS02	GHS02
GHS03	GHS03
GHS04	GHS04
GHS05	GHS05
GHS06	GHS06
GHS07	GHS07
GHS08	GHS08
GHS09	GHS09
NO-PICTOGRAM	Aucun pictogramme de danger

9.4 Annexe : types de produits biocides

PA-Code	Explications
01	Produits biocides destinés à l'hygiène humaine
02	Désinfectants utilisés dans le domaine privé et dans le domaine de la santé publique et autres produits biocides dans le domaine de la santé publique
03	Produits biocides destinés à l'hygiène vétérinaire
04	Désinfectants pour les surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux
05	Désinfectants pour l'eau potable
06	Produits de protection utilisés à l'intérieur des conteneurs
07	Produits de protection pour les pellicules
08	Produits de protection du bois
09	Produits de protection des fibres, du cuir, du caoutchouc et des matériaux polymérisés
10	Protection des ouvrages de maçonnerie
11	Protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
12	Produits antimoisissures
13	Produits de protection des fluides utilisés dans la transformation des métaux
14	Rodenticides
15	Avicides
16	Molluscicides
17	Piscicides
18	Insecticides, acaricides et produits utilisés pour lutter contre les autres arthropodes
19	Répulsifs et appâts
20	Lutte contre d’autres vertébrés
21	Produits antisalissure
22	Fluides utilisés pour l’embaumement et la taxidermie

9.5 Annexe : sous-types de produits biocides

Code	Remarques
01-01	Désinfection hygiénique des mains
01-02	Désinfection chirurgicale des mains
01-03	Lavage hygiénique des mains
01-04	Bain de bouche
01-05	Désinfection du linge
02-06	Désinfectants: Prévention des mycoses du pied
02-07	Désinfection des instruments
02-08	Désinfectants: Stérilisation
02-09	Désinfection des surfaces : Général
02-10	Désinfectants: Surfaces dans les domaines médical, scolaire, pharmaceutique, etc.
02-11	Désinfection des surfaces : Industrie
02-12	Désinfection des surfaces : Installations de climatisation, de refroidissement et d'aération
02-13	Désinfection des surfaces : Solariums
02-14	Désinfectants ménagers (exclusivement)
02-15	Désinfection des surfaces : Autres (préciser dans l'onglet "Remarques")
02-16	Désinfectants: Anti-odeurs / inhibiteurs (microbicide)
02-17	Désinfectants: Système de climatisation dans les véhicules
02-18	Désinfectants: Anti-moisissures
02-19	Désinfection des piscines : Surfaces / toilettes
02-21	Piscines publiques ou privées : Désinfection de l'eau
02-22	Piscine privée : Désinfection de l'eau
02-23	Algicide pour l'eau de piscine
02-24	Algicide : Autres (étangs, aquariums, etc.)
02-26	Traitement des eaux usées, déchets et toilettes chimiques
02-27	Désinfection du linge
02-99	Désinfectants utilisés dans le domaine privé et dans le domaine de la santé publique et autres produits biocides dans le domaine de la santé publiqu
03-01	Elevage d'animaux : Désinfection préventive (définir l'espèce dans l'onglet "Remarques")
03-02	Désinfection des mamelles
03-03	Bains désinfectants préventifs
03-04	Désinfection officielle après une épizootie
03-99	Produits biocides destinés à l'hygiène vétérinaire
04-01	Désinfectants pour l'industrie alimentaire (cuisines, restaurants, cantines incl.) : Surfaces
04-02	Désinfectants pour les surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux : CIP (cleaning in place-nettoyage en place)
04-04	Désinfectants pour l'industrie des boissons et brasseries
04-05	Désinfectants pour laiteries, transformation du lait
04-06	Désinfectants pour machines à traire
04-07	Désinfection des surfaces : Serres, agriculture
04-08	Désinfection des cuisines privées
04-09	Désinfectants pour entrepôts de fourrage
04-99	Désinfectants pour les surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux

05-01	Désinfection de l'eau potable
05-02	Désinfection de l'eau potable pour les communes, les grandes installations
05-03	Désinfection de l'eau potable : additif pour bâtiments
05-04	Désinfection de l'eau potable pour voyages, biberons, etc.
05-05	Désinfection des filtres, membranes
05-99	Désinfectants pour l'eau potable
06-01	Produits de protection pour lessives et détergents
06-02	Produits de protections pour autres détergents
06-03	Produits de protection pour les peintures et vernis
06-04	Produits de protection pour la production de papier
06-05	Produits de protection pour les carburants
06-06	Produits de protection pour la colle
06-99	Autres produits de protection
07-01	Produits de protection pour les pellicules pour les peintures et vernis
07-02	Produits de protection pour les pellicules pour les plastiques
07-03	Produits de protection pour les pellicules pour les colles et adhésifs
07-04	Produits de protection pour les pellicules pour le papier, le textile et le cuir
07-05	Produits de protection pour les pellicules pour les enduits d'étanchéité et produits de remplissage
07-99	Autres produits de protection pour les pellicules
08-00	Produits de protection du bois en géneral
09-02	Produits de protection des papiers
09-03	Produits de protection du caoutchouc et des matériaux polymérisés et d'autres materiaux en TP09
09-04	Produits de protection des textiles et cuirs
10-00	Produits de protection des ouvrages de maçonnerie
11-01	Produits de protection utilisés dans les systèmes à circuit ouvert
11-02	Produits de protection utilisés dans les systèmes à recirculation
11-99	Protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
12-01	Produits antimoisissures pour l’extraction du pétrole
12-02	Produits antimoisissures pour pâte à papier
12-99	Autres produits antimoisissures
13-00	Produits de protection des fluides utilisés dans la transformation des métaux
14-01	Rodenticides: Appâts
14-02	Rodenticides: Poudre de contact
14-99	Rodenticides: Autres (préciser dans l'onglet "Remarques")
15-00	Avicides
16-00	Molluscicides
17-00	Piscicides
18-03	Insecticides etc.: Utilisation dans les lieux publics et privés (habitations, restaurants, hômes, etc.)
18-04	Insecticides etc.: Lutte contre les mouches (larves) dans les étables
18-05	Insecticides etc.: Utilisation sur les chevaux et autres animaux de rente
18-06	Insecticides etc.: Utilisation sur les chiens et les chats
18-07	Insecticides etc.: Pour nébulisation et pour sprayer avec un nébulisateur ou un apparail programmable
18-08	Insecticides etc.: Pour évaporation sur les strips ou les appareils à vapeur
18-09	Insecticides etc.: Fumigants

18-10 Insecticides etc.: Utilisation dans les exploitations agricoles
18-99 Insecticides etc.: Autres (préciser dans l'onglet "Remarques")
19-03 Répulsifs: Utilisation sur l'homme (peau, cheveux, habits)
19-04 Répulsifs: Utilisation sur les chevaux et autres animaux de rente
19-05 Répulsifs: Utilisation sur les chiens et les chats
19-06 Répulsifs et appâts: Pour évapuration par un appareil électrique, strip ou cassette
19-07 Répulsifs contre vertébrés (comme chats, chiens, martres)
19-08 Appâts
19-99 Répulsifs et appâts: Autres (préciser dans l'onglet "Remarques")
20-00 Lutte contre d'autres vertébrés
21-01 Produits antisalissure: Matrice soluble
21-02 Produits antisalissure: Matrice insoluble
21-03 Produits antisalissure: Auto-polissage
21-99 Produits antisalissure (autre)
22-00 Fluides utilisés pour l'embaumement et la taxidermie

9.6 Annexe : états physiques

Code	Signification
AEROSOL_DRUCKGASPACKUNG	Aérosol / emballage sous pression
AEROSOL_HANDPUMPE	Aérosol / emballage à pompe mécanique
FEINKOERNIG	Granulé fin
FEST	Solide
FLUESSIG	Liquide
FLUESSIG_SPRUEHEN	Liquide; Mode d'utilisation: aspersion
GASFOERMIG	Gaz
GELARTIG	Gel
GR	granulé
GROBKOERNIG	Granulé grossier
PASTOES	Pâte
PELLET	Pellet
PULVERFOERMIG	Poudre
SCHUPPENARTIG	Flocons
SUSPENSION	Suspension
TABLETTEN	Tablettes
WACHSARTIG	Cire

9.7 Annexe : unités de masse

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

9.8 Annexe : unités de masse

Code	Unités de masse
G_PER_100G	g/100 g
KG_PER_KG	kg/kg
PERCENT_OMEGA	% (m/m)
PPM_OMEGA	ppm (m/m)

9.9 Annexe: classification - codes des classes de danger classés par phrases H

Classe de danger	Cat. Code	Catégorie de danger	Phrases H
2.1 Explosibles	EXP-UE	Explosible instable (Unst. Expl.)	H200
2.1 Explosibles (Expl.1.1)	EXP-D1.1	Division 1.1	H201
2.1 Explosibles (Expl.1.2)	EXP-D1.2	Division 1.2	H202
2.1 Explosibles (Expl.1.3)	EXP-D1.3	Division 1.3	H203
2.1 Explosibles (Expl.1.4)	EXP-D1.4	Division 1.4	H204
2.1 Explosibles (Expl.1.5)	EXP-D1.5	Division 1.5	H205
2.2 Gaz inflammables (Flam. Gas 1)	FGA-C1	Catégorie 1	H220
2.2 Gaz inflammables (Flam. Gas 2)	FGA-C2	Catégorie 2	H221
2.3 Aérosols (Aerosol 1)	FAE-C1	Catégorie 1	H222 - H229
2.3 Aérosols (Aerosol 2)	FAE-C2	Catégorie 2	H223 - H229
2.6 Liquides inflammables (Flam. Liq. 1)	FLI-C1	Catégorie 1	H224
2.6 Liquides inflammables (Flam. Liq. 2)	FLI-C2	Catégorie 2	H225
2.6 Liquides inflammables (Flam. Liq. 3)	FLI-C3	Catégorie 3	H226
2.7 Matières solides inflammables (Flam. Sol. 2)	FSO-C2	Catégorie 2	H228
2.7 Matières solides inflammables (Flam. Sol. 1)	FSO-C1	Catégorie 1	H228 - H205
2.3 Aérosols (Aerosol 3)	FAE-C3	Catégorie 3	H229
2.2 Gaz inflammables (Flam. Gas 3)	FGA-C3	Catégorie 3	H230
2.2 Gaz inflammables (Flam. Gas 4)	FGA-C4	Catégorie 4	H231
2.8 Substances et mélanges autoréactifs (Self-reat. A)	SRS-TA	Type A	H240
2.15 Peroxydes organiques (Org. Perox. A)	OPO-TA	Type A	H240
2.8 Substances et mélanges autoréactifs (Self-reat. B)	SRS-TB	Type B	H241
2.15 Peroxydes organiques (Org. Perox. B)	OPO-TB	Type B	H241
2.8 Substances et mélanges autoréactifs (Self-reat. C)	SRS-TC	Type C	H242

Classe de danger	Cat. Code	Catégorie de danger	Phrases H
2.8 Substances et mélanges autoréactifs (Self-reat. D)	SRS-TD	Type D	H242
2.8 Substances et mélanges autoréactifs (Self-reat.E)	SRS-TE	Type E	H242
2.8 Substances et mélanges autoréactifs (Self-reat. F)	SRS-TF	Type F	H242
2.15 Peroxydes organiques (Org. Perox. C)	OPO-TC	Type C	H242
2.15 Peroxydes organiques (Org. Perox. D)	OPO-TD	Type D	H242
2.15 Peroxydes organiques (Org. Perox. E)	OPO-TE	Type E	H242
2.15 Peroxydes organiques (Org. Perox. F)	OPO-TF	Type F	H242
2.9 Liquides pyrophoriques (Pyr.Liq. 1)	PLI-C1	Catégorie 1	H250
2.10 Matières solides pyrophorique (Pyr.Sol. 1)	PSO-C1	Catégorie 1	H250
2.11 Substances et mélanges autochauffants (Self-heat- 1)	SHS-C1	Catégorie 1	H251
2.11 Substances et mélanges autochauffants (Self-heat- 2)	SHS-C2	Catégorie 2	H252
2.12 Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables (Water-react.1)	EFG-C1	Catégorie 1	H260
2.12 Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables (Water-react.2)	EFG-C2	Catégorie 2	H261
2.12 Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables (Water-react.3)	EFG-C3	Catégorie 3	H261
2.4 Gaz comburants (Ox.Gas 1)	OGA-C1	Catégorie 1	H270
2.13 Liquides comburants (Ox.Liq.1)	OLI-C1	Catégorie 1	H271
2.14 Matières solides comburantes (Ox.Sol.1)	OSO-C1	Catégorie 1	H271
2.13 Liquides comburants (Ox.Liq.2)	OLI-C2	Catégorie 2	H272
2.13 Liquides comburants (Ox.Liq.3)	OLI-C3	Catégorie 3	H272
2.14 Matières solides comburantes (Ox.Sol.2)	OSO-C2	Catégorie 2	H272
2.14 Matières solides comburantes (Ox.Sol.3)	OSO-C3	Catégorie 3	H272
2.5 Gaz sous pression (Press.Gas)	GUP-CG	Gaz comprimé	H280
2.5 Gaz sous pression (Liq.Gas)	GUP-LG	Gaz liquéfié	H280
2.5 Gaz sous pression (Diss.Gas)	GUP-DG	Gaz dissous	H280
2.5 Gaz sous pression (Ref. Liq.Gas)	GUP-RG	Gaz liquéfié réfrigéré	H281

Classe de danger	Cat. Code	Catégorie de danger	Phrases H
2.16 Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux (Met. Corr.1)	CTM-C1	Catégorie 1	H290
3.1 Toxicité aiguë (oral) (Acute Tox. 1)	ATO-C1	Catégorie 1	H300
3.1 Toxicité aiguë (oral) (Acute Tox. 2)	ATO-C2	Catégorie 2	H300
3.1 Toxicité aiguë (oral) (Acute Tox. 3)	ATO-C3	Catégorie 3	H301
3.1 Toxicité aiguë (oral) (Acute Tox. 4)	ATO-C4	Catégorie 4	H302
3.10 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (Asp. Tox. 1)	AHA-C1	Catégorie 1	H304
3.1 Toxicité aiguë (cutanée) (Acute Tox. 1)	ATD-C1	Catégorie 1	H310
3.1 Toxicité aiguë (cutanée) (Acute Tox. 2)	ATD-C2	Catégorie 2	H310
3.1 Toxicité aiguë (cutanée) (Acute Tox. 3)	ATD-C3	Catégorie 3	H311
3.1 Toxicité aiguë (cutanée) (Acute Tox. 4)	ATD-C4	Catégorie 4	H312
3.2 Corrosion cutanée/irritation cutanée (Skin Corr.1A)	SCI-C1A	Catégorie 1A	H314
3.2 Corrosion cutanée/irritation cutanée (Skin Corr.1B)	SCI-C1B	Catégorie 1B	H314
3.2 Corrosion cutanée/irritation cutanée (Skin Corr.1C)	SCI-C1C	Catégorie 1C	H314
3.2 Corrosion cutanée/irritation cutanée (Skin Irrit.2)	SCI-C2	Catégorie 2	H315
3.4 Sensibilisation cutanée (Skin Sens.1)	SSE-C1	Catégorie 1	H317
3.4 Sensibilisation cutanée (Skin Sens.1A)	SSE-C1-1A	Catégorie 1A	H317
3.4 Sensibilisation cutanée (Skin Sens.1B)	SSE-C1-1B	Catégorie 1B	H317
3.3 Lésions oculaires graves/irritation oculaire (Eye Dam.1)	SED-C1	Catégorie 1	H318
3.3 Lésions oculaires graves/irritation oculaire (Eye Irrit. 2)	SED-C2	Catégorie 2	H319
3.1 Toxicité aiguë (inhalation) (Acute Tox. 1)	ATI-C1	Catégorie 1	H330
3.1 Toxicité aiguë (inhalation) (Acute Tox. 2)	ATI-C2	Catégorie 2	H330
3.1 Toxicité aiguë (inhalation) (Acute Tox. 3)	ATI-C3	Catégorie 3	H331
3.1 Toxicité aiguë (inhalation) (Acute Tox. 4)	ATI-C4	Catégorie 4	H332
3.4 Sensibilisation respiratoire (Resp. Sens.1)	RSE-C1	Catégorie 1	H334
3.4 Sensibilisation respiratoire (Resp. Sens.1A)	RSE-C1-1A	Catégorie 1A	H334

Classe de danger	Cat. Code	Catégorie de danger	Phrases H
3.4 Sensibilisation respiratoire (Resp. Sens.1B)	RSE-C1-1B	Catégorie 1B	H334
3.8 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Cat. 3) (STOT SE 3)	STS-C	Catégorie 3(irritation respiratoire)	H335
3.8 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Cat. 3) (STOT SE 3)	STS-C	Catégorie 2(narcotic)	H336
3.5 Mutagénicité sur les cellules germinales (Mut.1A)	GCM-C1A	Catégorie 1A	H340
3.5 Mutagénicité sur les cellules germinales (Mut.1B)	GCM-C1B	Catégorie 1B	H340
3.5 Mutagénécité sur les cellules germinales (Mut.2)	GCM-C2	Catégorie 2	H341
3.6 Cancérogénicité (Carc.1A)	CAR-C1A	Catégorie 1A	H350
3.6 Cancérogénicité (Carc.1B)	CAR-C1B	Catégorie 1B	H350
3.6 Cancérogénicité (Carc.2)	CAR-C2	Catégorie 2	H351
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1B)	RTO-C1B	Catégorie 1B	H360
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1A)	RTO-C1A	Catégorie 1A	H360
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1A)	RTO-C1A	Catégorie 1A	H360D
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1B)	RTO-C1B	Catégorie 1B	H360D
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1A)	RTO-C1A	Catégorie 1A	H360Df
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1B)	RTO-C1B	Catégorie 1B	H360Df
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1A)	RTO-C1A	Catégorie 1A	H360F
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1B)	RTO-C1B	Catégorie 1B	H360F
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1A)	RTO-C1A	Catégorie 1A	H360FD
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1A)	RTO-C1A	Catégorie 1A	H360Fd
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1B)	RTO-C1B	Catégorie 1B	H360FD
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 1B)	RTO-C1B	Catégorie 1B	H360Fd
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 2)	RTO-C2	Catégorie 2	H361
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 2)	RTO-C2	Catégorie 2	H361d
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 2)	RTO-C2	Catégorie 2	H361f
3.7 Toxicité pour la reproduction (Repr. 2)	RTO-C2	Catégorie 2	H361fd

Classe de danger	Cat. Code	Catégorie de danger	Phrases H
3.7 Toxicité pour la reproduction (ayant des effets sur ou via l'allaitement) (Lact.)	RTL-VL	Catégorie supplémentaire	H362
3.8 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT SE 1)	STS-C1	Catégorie 1	H370
3.8 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT SE 2)	STS-C2	Catégorie 2	H371
3.9 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT RE 1)	STR-C1	Catégorie 1	H372
3.9 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT RE 2)	STR-C2	Catégorie 2	H373
4.1 Dangers pour le milieu aquatique (aiguë) (Aquatic Acute 1)	HAA-C1	Catégorie 1	H400
4.1 Dangers pour le milieu aquatique (chronique) (Aquatic Chronic 1)	HAC-C1	Catégorie 1	H410
4.1 Dangers pour le milieu aquatique (chronique) (Aquatic Chronic 2)	HAC-C2	Catégorie 2	H411
4.1 Dangers pour le milieu aquatique (chronique) (Aquatic Chronic 3)	HAC-C3	Catégorie 3	H412
4.1 Dangers pour le milieu aquatique (chronique) (Aquatic Chronic 4)	HAC-C4	Catégorie 4	H413
5.1 dangereux pour la couche d'ozone (Ozone 1)	HOL-C1	Catégorie 1	H420-EUH059
2.1 Explosibles (Expl.1.6)	EXP-D1.6	Division 1.6	
2.8 Substances et mélanges autoréactifs (Self-reat. G)	SRS-TG	Type G	
2.15 Peroxydes organiques (Org. Perox. G)	OPO-TG	Type G	

9.10 Annexe: catégories de danger et phrases H classées par catégories

AHA-C1	H304
ATD-C1	H310
ATD-C2	H310
ATD-C3	H311
ATD-C4	H312
ATI-C1	H300, H330
ATI-C2	H300, H330
ATI-C3	H301, H331
ATI-C4	H302, H332
ATO-C1	H300, H330
ATO-C2	H300, H330
ATO-C3	H301, H331
ATO-C4	H302, H332
CAR-C1A	H350
CAR-C1B	H350
CAR-C2	H351
CTM-C1	H290
EFG-C1	H260
EFG-C2	H261
EFG-C3	H261
EXP-D1.1	H201
EXP-D1.2	H202
EXP-D1.3	H203
EXP-D1.4	H204
EXP-D1.5	H205
EXP-D1.6	
EXP-UE	H200
FAE-C1	H222, H229
FAE-C2	H223, H229
FAE-C3	H229
FGA-C1	H220
FGA-C2	H221
FGA-C3	H230
FGA-C4	H231
FLI-C1	H224
FLI-C2	H225
FLI-C3	H226
FSO-C1	H228
FSO-C2	H228
GCM-C1A	H340
GCM-C1B	H340
GCM-C2	H341
GUP-CG	H280
GUP-DG	H280
GUP-LG	H280
GUP-RG	H281
HAA-C1	H400
HAC-C1	H410
HAC-C2	H411
HAC-C3	H412
HAC-C4	H413
HOL-C1	EUH059, H420
OGA-C1	H270
OLI-C1	H271
OLI-C2	H272
OLI-C3	H272
OPO-TA	H240
OPO-TB	H241
OPO-TC	H242
OPO-TD	H242
OPO-TE	H242
OPO-TF	H242
OPO-TG	
OSO-C1	H271
OSO-C2	H272
OSO-C3	H272
PLI-C1	H250
PSO-C1	H250
RSEA-C1A	
RSEB-C1B	
RSE-C1	H334
RSE-C1-1A	H334
RSE-C1-1B	H334
RTL-VL	H362
RTO-C1A	H360, H360D, H360Df, H360F, H360FD, H360Fd
RTO-C1B	H360, H360D, H360Df, H360F, H360FD, H360Fd
RTO-C2	H361, H361d, H361f, H361fd
SCI-C1A	H314
SCI-C1B	H314

SCI-C1C	H314
SCI-C2	H315
SED-C1	H318
SED-C2	H319
SHS-C1	H251
SHS-C2	H252
SRS-TA	H240
SRS-TB	H241
SRS-TC	H242
SRS-TD	H242
SRS-TE	H242
SRS-TF	H242
SRS-TG	
SSE-C1	H317, H334
SSE-C1-1A	H317
SSE-C1-1B	H317
STR-C1	H372
STR-C2	H373
STSA-C1	
STSA-C2	
STSB-C3	
STS-C1	H370
STS-C2	H371
STS-C3	H335, H336

9.11 Annexe: liste de toutes les phrases H - disponibles dans le RPC

- H229
- H230
- H231
- H200
- H201
- H202
- H203
- H204
- H205
- H220
- H221
- H222
- H223
- H224
- H225
- H226
- H228
- 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
- EUH001
- EUH006
- 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 Annexe: liste de toutes les phrases P - disponibles dans le RPC

- P364
- P101
- P102
- P103
- P201
- P202
- P210
- P211
- P220
- P221
- P222
- P223
- P230
- P231
- P231-232
- P232
- P233
- P234
- P235
- P235-410
- P240
- P241
- P242
- P243
- P244
- P250
- P251
- P260
- P261
- P262
- P263
- P264
- P270
- P271
- P272
- P273
- P280
- P281
- P282
- P283
- P284
- P285
- P301
- P301-310
- P301-312
- P301-330-331
- P302
- P302-334
- P302-350
- P302-352
- P303
- P303-361-353
- P304
- P304-340
- P304-341
- P305
- P305-351-338
- P306
- P306-360
- P307
- P307-311
- P308
- P308-313
- P309
- P309-311
- P310
- P311
- P312
- P313
- P314
- P315
- P320
- P321
- P322
- P330
- P331
- P332
- P332-313
- P333
- P333-313
- P334
- P335
- P335-334
- P336
- P337
- P337-313
- P338
- P340
- P341
- P342
- P342-311
- P350
- P351
- P352
- P353
- P360
- P361
- P362
- P363
- P370
- P370-376
- P370-378
- P370-380
- P370-380-375
- P371
- P371-380-375
- P372
- P373
- P374
- 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
- P411-235
- P412
- P413
- P420
- P422
- P501
- P502
- P361-364
- P362-364

9.13 Exemple d’un fichier journal

L’exemple ci-dessous illustre un fichier journal fictif pour l’importation d’un produit.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
TRANSACTION_I	NODE	USERNAME	IMPORT_PRODUCT_I	IMPORT_STATU	PRODUCT_ST	ERRROR_DESCRIPTION	CPID	PRIMARY_NAME	SUBSTANCE_I	MODIFIED	PAID
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduc10	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	ImportedProduc10	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	ImportedProduc10	IMPORTED	PROGRESS	One aggregate state must be indicated.	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduc10	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	ImportedProduc10	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	ImportedProduc10	IMPORTED	PROGRESS	Contact information required	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	
29689408301	0	Hans Tester	ImportedProduc10	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	ImportedProduc10	IMPORTED	PROGRESS	Please designate the manufacturer of the product.	510484-82	ABN Test Import10		19.06.2015 17:01:14	

9.14 Exemple de produit XML

L'exemple ci-dessous illustre un produit biocide fictif qui doit être importé. Trois substances entrent dans sa composition.

```
<?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: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="O"/>
                <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>Contaktinformationen Biozidprodukt</p:contactInformation>
        </p:product>
</p:products>
```

9.15 Schéma XML au format papier

```
<?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">Sprachabhängiger 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-Descriptoren (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 Toxikolgischen
                    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 nei 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 Vwerwendungszwecke (nur nei 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: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: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">Descriptoren 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 Changements importants dans la version du document

Version	Principaux changements par rapport à la version précédente	Remarques
1.0		
2.0	Nouvelle mise en page ATous les codes ont été insérés dans le document. Nouveau chapitre: Messages d'erreur	25.04.16
2.1	Corrections non pertinentes	28.04.16
2.2	Corrections non pertinentes	03.06.16