



## 9.5. Scénario d'exposition 5 : Utilisation industrielle de toluène dans les détergents

### 9.5.1. Scénario d'exposition

| Partie 1 Scénario d'exposition Nom du produit : Toluène   |  |
|---|--|
| <b>Nom</b>  |  |
| Utilisation industrielle de toluène dans les détergents   |  |
| <b>Description d'utilisation</b>  |  |
| Domaine(s) d'utilisation  | 3, 10  |
| Catégories du processus   | 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13   |
| Catégories de fuite dans l'environnement  | 4  |
| Catégories spécifiques de fuite dans l'environ.   | ESVOC SpERC 6.1a.v1  |
| <b>Processus, tâches, activités dans lesquels on retrouve la substance</b>  |  |
| Couvre l'utilisation comme composante des détergents y compris le transport de l'entrepôt, vidange/déchargement de fûts ou des récipients de transport. Expositions durant mélange/dilution dans la phase préparatoire et travaux de nettoyage (y compris la pulvérisation, application, trempage, essuyage, automatiquement et manuellement), nettoyage correspondante d'équipement, entretien.  |  |
| <b>Partie 2 Conditions d'exploitation et mesures pour le management du risque</b>   |  |
| <b>Partie 2.1 Contrôle d'exposition du travailleur</b>  |  |
| <b>Propriétés du produit</b>  |  |
| Forme physique du produit   | Liquide, pression vapeur 0.5 – 10 kPa [OC4].   |
| Concentration de la substance dans le produit   | Couvre en pourcentage le teneur de la substance dans le produit jusqu'à l' hauteur de 100 % (si n'est pas indiqué autrement) <b>G13</b>  |
| Quantité utilisée   | Ne s'applique pas  |
| Fréquence et durée d'utilisation/exposition   | Couvre en pourcentage le teneur de la substance dans le produit jusqu'à l' hauteur de 100 % (si n'est pas indiqué autrement) <b>G2</b>   |
| Facteurs humains, qui ne sont pas influencés par le management du risque  | Ne s'applique pas  |
| Autres conditions d'exploitation qui influencent l'exposition   | On prévoit l'utilisation a la température du milieu, pas plus que 20°C par rapport a la température ambiante, si n'est pas indiqué autrement [G15]; Demande le respect d'un bon standard de base d'hygiène de travail [G1]. On recommande aux utilisateurs prendre en compte les limites nationales d'exposition au travail ou autres valeurs équivalentes [G38] |
| <b>Scénarios contribuant</b>  |  |
| <b>Mesures spécifiques pour le management du risque et conditions d'exploitation</b>  |  |
| <i>Nota : Mentionnez des phrases normalisées RMM selon l'hierarchie de contrôle indiqué dans le modèle ECHA1. Mesures techniques pour la prévention de dégagement, 2. Mesures techniques pour la prévention de la dispersion, 3. Mesures organisationnelles, 4. Protection personnelle. Les phrases entre parenthèses ?? sont seulement les bons conseils pratiques, hormis Évaluation de la sécurité chimique REACH et peuvent être mentionnées dans la partie 5 ES ou dans le cadre des parties principales de SDS.</i> |  |
| Transport groupé [CS14].  | Assurez un bon standard de la ventilation générale (pas moins que 3 - 5 fois d'échange d'air par heure). [E11].  |
| Processus automatisé avec les systèmes (semi) fermés [CS93]. Utilisation dans les systèmes fermés [CS38].   | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques. [E18].  |
| Processus automatisé avec les systèmes (semi) fermés [CS93]. Utilisation dans les systèmes fermés [CS38]. ; Transport dans les fûts/récipients [CS8]. Utilisation dans les systèmes fermés [CS38].  | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques. [E18].  |



|   |   |
|---|---|
| Application des détergents dans les systèmes fermés [CS101]   | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques. [E118].  |
| Remplissage /préparation du matériel des futs ou des récipients de transport. [CS45]. Accessoire déterminé [CS81] | Assurez un bon standard de la ventilation générale (pas moins que 3 - 5 fois d'échange d'air par heure). [E11]. Assurez un bon standard de la ventilation générale (pas moins que 3 - 5 fois d'échange d'air par heure) [E11] ou si les mesures techniques ne sont pas applicables [G16] Utilisez une protection appropriée des voies respiratoires (conformément au EN140 avec le filtre du Type A ou meilleur) et les gants (Type EN374), si le contacte régulier avec la peau et probable. [PPE21] |
| Utilisation dans les processus fermés ? Par lots [CS37]. Traitement thermique [OC129]                             | Assurez une ventilation partielle sur les lieux d'apparition des émissions [E54].   |
| Dégraissage des petits objets dans la station de nettoyage [CS41].  | Assurez un bon standard de la ventilation générale (pas moins que 3 - 5 fois d'échange d'air par heure) [E11].  |
| Nettoyage par les nettoyeurs basse pression [CS42].   | Assurez un bon standard de la ventilation générale (pas moins que 3 - 5 fois d'échange d'air par heure) [E11].  |
| Nettoyage par les nettoyeurs haute pression [CS44].   | Assurez un bon standard de la ventilation générale ou contrôlée (10 - 15 fois d'échange d'air par heure) [E40]. Limitez le teneur de la substance dans le produit 5% [OC17]   |
| Manuel [CS34]. Surface [CS48]. Nettoyage [CS47]. No spraying [CS60].  | Assurez un bon standard de la ventilation générale (pas moins que 3 - 5 fois d'échange d'air par heure) [E11].  |
| Nettoyage et maintenance de l'installation [CS39].  | Vidangez et nettoyez l'installation et les systèmes de transport avant enlèvement/ouverture des couvercles de protection [E65].   |
| Stockage [CS67] Avec exposition occasionnelle contrôlée [CS137]   | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques [E118].   |

**Partie 2.2 Contrôle de l'exposition environnementale**

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| Rapport d'évaluation   | EUSES 2.1.1   |           |
| Propriétés du produit  | Toluène est un liquide d'une volatilité moyenne. La solubilité dans l'eau représente 573 mg.l-1; pression vapeur est 4030 Pa; et valeurs de log Kow sont 2.73. Toluène est facilement biodegradable |           |
| Quantité utilisée  | EU tonnage  | 15ktonnes |
|  | Tonnage régional  | 1,5ktonne |
|  | Fraction de la source locale principale   | 1         |
| Fréquence et durée d'utilisation   | Jours d'émission par an   | 300       |
| Facteurs environnementaux ne sont pas influencés par le management du risque   | Facteur de la solubilité dans l'eau douce locale  | 10        |
|  | Facteur de la solubilité dans l'eau salée locale  | 100       |
| Conditions du prospectus SPERC (ESVOC SpERC 4.10a.v1) provoquent ces fractions de dégagement   |   |           |
| Autres conditions d'utilisation dans l'exploitation influençant l'exposition environnementale  | Fraction de dégagement dans l'atmosphère du processus avant RMM   | 0,3       |
|  | Fraction de dégagement dans les eaux usées du processus avant RMM   | 0.00003   |
|  | Fraction de dégagement dans le sol du processus avant RMM   | 0         |
| Conditions techniques et mesures sur place pour la diminution ou limitation des fuites, émissions atmosphériques et dégagement dans le sol | TCR 7: Manipulez avec les émissions atmosphériques de façon à assurer une efficacité typique de la élimination >80%.  |           |
|  | Technologie typique de traitement des eaux usées sur place assure une efficacité d'élimination de 93.3%. [TCR 11]   |           |
|  | TCR 4: Contrôles d'émissions dans le sol ne sont pas applicables, car il n'y a pas de dégagement directe dans le sol.   |           |



|  |  |
|--|--|
| Mesures organisationnelles pour la prévention/diminution de dégagement de la place   | OMS 2: N'utilisez pas les ordures industrielles sur le sol naturel.  |
| Conditions et mesures liés à la station d'épuration des eaux usées                   | Élimination prévue de la substance des eaux usées à l'aide de l'installation locale pour élimination des déchets 93.3 (%) [STP3]<br>Le débit prévu de l'installation locale pour élimination des déchets 2000 (m <sup>3</sup> /j) [STP5] |
| Conditions et mesures liés au traitement externe avec les déchets pour l'élimination | ETW 3: Traitement externe et élimination des déchets devrait se faire en conformité avec la réglementation locale et/ou nationale en vigueur.  |
| Conditions et mesures liés à la régénération externe des déchets                     | ERW 1: Régénération et recyclage externe des déchets devrait se faire en conformité avec la réglementation locale et/ou nationale en vigueur.  |
| Autres mesures environnementales de contrôle que celles mentionnées ci-dessus        | Aucunes  |

**Partie 3 Estimation de l'exposition****3.1. Santé**

En cas de respect des mesures recommandés de management du risque (RMM) et conditions d'exploitation (OC) les expositions ne devraient pas dépasser les DNELs prévues et on suppose que le pourcentage résultant de la caractérisation du risque sera inférieur à 1, telle que prévu dans l'Annexe A.

**3.2. Environnement**

En cas de respect des mesures recommandés de management du risque (RMM) et conditions d'exploitation (PP), les expositions ne devraient pas dépasser les PNECs prévues et les valeurs résultantes du risque ne devraient pas être supérieures à 1.

**Partie 4 Instructions pour le contrôle de la conformité avec le scénario d'exposition****4.1. Santé**

Confirmez que les mesures de management du risque (RMM) et conditions d'exploitation sont égales comme celles décrites ou elles ont un effet équivalent. Voir l'Annexe A au cas où vous voulez apprendre plus de détails sur l'efficacité et les conditions d'exploitation (OC).

**4.2. Environnement**

Confirmez que les mesures de management du risque (RMM) et les conditions d'exploitation (OC) sont les mêmes comme celles décrites ou elles ont une efficacité équivalente. Efficacité demandé d'élimination de l'eau représente 93.3%, ce qu'on obtient couramment aussi dans la station d'épuration des eaux usées.

**Valeurs pour les buts d'élimination**

DSU 4 : Pour plus de détails sur élimination et technologies de contrôle, veuillez consulter le prospectus SpERC

(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>)

|   |   |               |
|---|---|---------------|
| Base pour élimination   | Environnement                               |               |
|   | Groupe à risque – Sol                       |               |
|   | Msafe 7.44E+05kg/jour après RMM             |               |
| Utilisation de la substance   | 1.5 ktonne/an                               |               |
| Mesures de management du risque sur place                           | 93.3 % eau non potable, 80 % air utilitaire |               |
| Facteur de la dissolution   | Eau douce                                   | 10            |
|   | Eau de la mer                               | 100           |
| Dégagement initiale dans l'eau sur place en pourcentage (avant RMM) |   | 0,003         |
| Dégagement typique dans l'eau après RMM                             |   | 1,92E-03 mg/L |

**Partie 5 D'autres bons conseils pratiques hormis Évaluation de la sécurité chimique REACH - (partie optionnelle)**

**Nota:** Les mesures reportés dans cette partie n'étaient pas pris en compte dans les évaluations d'exposition liés au Scénario d'exposition ci-dessus.

Ne font pas l'objet de l'obligation contenue dans l'Article 37 (4) de la directive REACH.

Contrôle d'exposition des travailleurs



|  |  |
|--|--|
| Choix des phrases contributives et pertinentes du scénario             | Les phrases RMM de la bonne pratique peuvent être compris dans cette partie ou formulés dans les parties principales SDS, en fonction de la préférence de la Personne qui enregistre et de la fonctionnalité du système e-SDS accessible |
| <b>Contrôle d'exposition environnementale</b>                          |  |
| Choix des phrases clés pertinentes des mesures de management du risque | Les phrases RMM de la bonne pratique peuvent être compris dans cette partie ou formulés dans les parties principales SDS, en fonction de la préférence de la Personne qui enregistre et de la fonctionnalité du système e-SDS accessible |

## 9.5.2. Estimation d'exposition

### 9.5.2.1. Exposition des travailleurs

Estimation d'exposition des travailleurs pour les activités liées à l'utilisation de toluène dans les colles et des solvants (industrielles) étaient évalué à l'aide d'ECETOC TRAv2 (voir l'Annexe A). Annexe contient les Tableaux 1 et 2, utilisés pour esquisser les expositions des travailleurs. Ces tableaux contiennent tous les conditions d'exploitation et l'efficacité des modificateurs d'exposition y compris RPE, PPE et LEV. Tableau particulier (aussi dans l'Annexe A) contient les mesures déterminés de management du risque RMM.

### 9.5.2.2. Exposition des consommateurs

Ne s'applique pas

### 9.5.2.3. Exposition indirecte des hommes à travers l'environnement (orale)

Estimation de l'exposition indirecte des hommes à travers l'environnement est réalisée à l'aide d'EUSEST v2.1.1. Les doses journalières totales reçus de l'exposition à travers l'environnement sont représentés dans l'Annexe B.

### 9.5.2.4. Exposition environnementale

PECs sont basés sur les facteurs mentionnés dans la partie 2.2 dans 9.14.1 Scénario d'exposition : Voir l'Annexe B pour les PECs locales et le dégagement dans l'environnement.

Voir partie 9.22 pour les PECs régionales.

## 9.22 Irritation de la peau (R38) évaluation qualitative

*Cette approche qualitative générale CSA est orienté a éviter/diminuer le contact ou incident lié a la substance.* Cependant la mise en place des mesures de management du risque (RMMs) et des conditions d'exploitation (OCs) doivent être proportionnellement adéquates au niveau du risque pour la santé, dont représente la substance donnée. Les expositions doivent être contrôlées au moins dans les niveaux représentant le taux du risque acceptable, c'est à dire la mise en place de la RMMs sélectionnés assurera que la probabilité de l'apparition de l'événement soit, grâce à la caractéristique du danger de la substance, négligeable et on peut considérer que le risque est contrôlable sur le niveau d'insouciance.

Pour l'irritation de la peau était crée la caractérisation du risque qualitatif. Les mesures de management du risque pour le traitement et le stockage sont généralement identifiées pour l'irritation de la peau et les identifications se trouvent dans le tableau de l'Annexe 3.b.

Le tableau récapitulatif de RMMs signale que l'utilisateur agit conformément aux déclarations génériques suivantes, le risque d'irritation de la peau pourra être considéré comme contrôlé de la façon appropriée :

E3: Évitez le contact direct du produit avec la peau. Identifiez des domaines potentiels quelconques du contact indirect avec la peau. Portez les gants (testés selon EN374) dans le cas de la probabilité du contact direct de la substance avec la main. Nettoyer la contamination/déversement dès son apparition. Lavez sans délai la contamination de la peau. Fournissez la formation de base aux employés dans le but d'éviter/minimiser l'exposition et déclarez les effets quelconques sur la peau, en cas de l'apparition.



## 9.11. Scénario d'exposition 11: Utilisation industrielle de toluène dans les substances de peinture

### 9.11.1. Scénario d'exposition

| Partie 1 Scénario d'exposition Nom du produit : Toluène  |   |
|--|---|
| <b>Nom du produit</b>  |   |
| Utilisation professionnelle dans les substances de peinture  |   |
| <b>Description d'utilisation</b>   |   |
| Domaine(s) d'utilisation   | 22  |
| Catégories du processus  | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 13, 15, 19   |
| Catégories de fuite dans l'environnement   | 8a, 8d  |
| Catégories spécifiques de fuite dans l'environ.  | ESVOC SpERC 6.1a.v1   |
| <b>Processus, tâches, activités dans lesquels on retrouve la substance</b>   |   |
| Comporte l'utilisation comme substance de peinture (peintures, encres, colles, etc.) y compris des expositions durant l'utilisation (y compris des recettes de matériel, stockage, préparation et transfert de conditionnement en brique vers le conditionnement semi brique, utilisation sous forme d'atomiseur, du rouleau, du pinceau, diffusion manuelle ou façons semblables et création d'un film), et nettoyage d'équipement, maintenance et activités du laboratoire annexées. |   |
| Partie 2 Conditions d'exploitation et mesures pour le management du risque   |   |
| Partie 2.1 Contrôle d'exposition du travailleur  |   |
| <b>Propriétés du produit</b>   |   |
| Forme physique du produit  | Liquide, pression vapeur 0.5 - 10 kPa [OC4].  |
| Concentration de la substance dans le produit  | Couvre en pourcentage le teneur de la substance dans le produit jusqu'à l'hauteur de 100 % (si n'est pas indiqué autrement) [G13].  |
| Quantité utilisée  | Ne s'applique pas   |
| Fréquence et durée d'utilisation/exposition  | Couvre l'exposition journalière jusqu'à huit heures (si n'est pas indiqué autrement) G2   |
| Facteurs humains, qui ne sont pas influencés par le management du risque   | Ne s'applique pas   |
| Autres conditions d'exploitation qui influencent l'exposition  | Utilisation prévisionnelle à la température ne dépassant pas > 20°C en comparaison avec la température de l'air ambiant, si n'est pas indiqué autrement [G15]; Dans un bon standard d'hygiène de travail établi. [G1]. On recommande aux utilisateurs d'examiner les limites d'exposition national de travail, ou bien d'autres valeurs équivalentes. [G38]   |
| <b>Scénarios contribuant</b>   | <b>Mesures spécifiques pour le management du risque et conditions</b>   |
|  | <i>Nota : rédigés les phrases standards RMM selon la hiérarchie de contrôle mentionné dans le gabarit ECHA : 1. Mesures techniques pour empêcher la dispersion de la fuite, 2. Mesures techniques pour empêcher la dispersion, 3. Mesures organisationnelles, 4. Protection personnelle. Les phrases entre les parenthèses sont seulement les conseils de la pratique d'utilisateur en dehors de REACH Estimation de la sécurité chimique et peuvent être communiqués dans la Partie 5 ES ou dans le cadre des parties principales SDS.</i> |
| Expositions générales (systèmes fermés) [CS15].  | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques. [E118].  |
| Remplissage / préparation de l'équipement (de fûts ou récipients). [CS45].   | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques. [E118].  |
| Expositions générales (systèmes fermés)[CS15]. Utilisation dans les systèmes de récipients [CS38].   | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques. [E118].  |
| Préparation du matériel à l'utilisation [CS96]   | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques. [E118].  |



|   |  |            |
|---|--|------------|
| Création d'une pellicule – séchage par l'air [CS95] Extérieur [OC9].      | Assurez l'exécution des activités à l'extérieur [E69].   |            |
| Création d'une pellicule – séchage par l'air [CS95] Intérieur [OC8].      | Assurez un bon standard de la ventilation générale ou contrôlée (10 - 15 fois d'échange d'air par heure) [E40].  |            |
| Préparation du matériel à l'utilisation [CS96] Intérieur [OC8].           | Assurez un bon standard de la ventilation générale ou contrôlée (10 - 15 fois d'échange d'air par heure) [E40].  |            |
| Préparation du matériel à l'utilisation [CS96]                            | Assurez l'exécution des activités à l'extérieur [E69]. Évitez l'exécution des activités ou la durée d'exposition dépassera 4 heures. [OC28]  |            |
| Transport du matériel [CS3]. Transfert en fûts/ emballages [CS8].         | Utilisez la pompe vide-fûts ou videz du récipient avec précaution. [E64].  |            |
| Transport du matériel [CS3]. Transfert en fûts/ emballages [CS8].         | Utilisez la pompe vide-fûts ou videz du récipient avec précaution. [E64]. Pour la collecte des déchets utilisez le récipient. [E73].   |            |
| Rouleau, broyeur, application par la coulée [CS98] Intérieur [OC8].       | Assurez un bon standard de la ventilation générale ou contrôlée (10 - 15 fois d'échange d'air par heure) [E40].  |            |
| Rouleau, broyeur, application par la coulée [CS98] Extérieur [OC9].       | Assurez l'exécution des activités à l'extérieur [E69]. Mettez le respirateur, qui est conforme à la EN140 avec le filtre du type A ou du meilleur type. [PPE22]  |            |
| Manuellement [CS34]. Pulvérisation [CS10]. Intérieur [OC8].               | Exécutez dans une cabine ventilée ou un couvercle retiré. [E57].   |            |
| Manuellement [CS34]. Pulvérisation [CS10]. Extérieur [OC9].               | Assurez l'exécution des activités à l'extérieur [E69]. Mettez le respirateur, qui est conforme à la EN140 avec le filtre du type A ou du meilleur type. [PPE22]  |            |
| Trempage, immersion et coulage [CS4]. Intérieur [OC8].                    | Assurez une ventilation séparée sur les lieux de la présence des émissions. [E54].   |            |
| Trempage, immersion et coulage [CS4]. Extérieur [OC9].                    | Assurez l'exécution des activités à l'extérieur [E69]. Mettez le respirateur, qui est conforme à la EN140 avec le filtre du type A ou du meilleur type et les gants (type EN374) si existe la possibilité de contacte régulier avec la peau. [PPE21] |            |
| Activités au laboratoire [CS36].  | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques. [E18].  |            |
| Application manuelle – crayons de couleur, colles [CS72] Intérieur [OC8]. | Assurez un bon standard de la ventilation générale ou contrôlée (10 - 15 fois d'échange d'air par heure). Assurez que les portes et fenêtres soient ouvertes. [E72].   |            |
| Application manuelle – crayons de couleur, colles [CS72] Extérieur [OC9]. | Assurez l'exécution des activités à l'extérieur [E69]. Mettez le respirateur, qui est conforme à la EN140 avec le filtre du type A ou du meilleur type et les gants (type EN374) si existe la possibilité de contacte régulier avec la peau. [PPE21] |            |
| Nettoyage et maintenance par les installations [CS39].                    | Drainez votre système avant l'entrée des installations ou la maintenance. [E65].   |            |
| Stockage [CS67] avec l'exposition occasionnelle contrôlée [CS137]         | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques [E18].   |            |
| <b>Partie 2.2 Contrôle de l'exposition vers l'environnement</b>           |  |            |
| Rapport d'évaluation  | EUSES 2.1.1  |            |
| Caractéristique du produit  | Toluène est un liquide d'une volatilité moyenne. La solubilité dans l'eau représente 573 mg.l-1; pression vapeur est 4030 Pa; et inscription des critères Kow est 2.73. Toluène est facilement biodégradable.  |            |
| Quantité utilisée   | EU tonnage   | 150ktonnes |
|   | Tonnage régional   | 15ktonnes  |
|   | Fraction de la source locale principale  | 200E-03    |
| Fréquence et durée d'utilisation  | Jours d'émission par an  | 365        |



|  |   |      |
|--|---|------|
| Facteurs environnementaux non influencés par le management du risque   | Facteur de la solubilité dans l'eau douce locale  | 10   |
|  | Facteur de la solubilité dans l'eau salée locale  | 100  |
| Conditions indiquées dans le Carnet de données SPERC (ESVOC SpERC 4.10a.v1) permettent l'augmentation des fractions de dégagement suivantes. |   |      |
| Autres conditions d'exploitation dans le cas d'utilisation qui influence l'exposition dans l'environnement                                   | Fraction de la fuite dans l'atmosphère du processus avant RMM   | 0,98 |
|  | Fraction de la fuite dans les eaux usées du processus avant RMM   | 0,01 |
|  | Fraction de la fuite dans le sol du processus avant RMM   | 0,01 |
| Conditions techniques sur place et mesures pour la diminution ou limitation des fuites, émissions atmosphériques et dégagement dans le sol.  | TCR 7: Ajustez les émissions atmosphériques de façon à assurer l'efficacité habituelle d'élimination >80%.                                  |      |
|  | Technologie typique de traitement des eaux usées assure une efficacité au niveau de 93.3%. [TCR 11]   |      |
|  | TCR 4: Contrôle d'émissions dans le sol n'est pas appliqué, car il ne s'agit pas d'un dégagement directe dans le sol.                       |      |
| Mesures organisationnelles pour l'empêchement /diminution de dégagement sur place  | OMS 2: N'utilisez pas les déchets industrielles sur le sol naturel.   |      |
| Conditions et mesures liés à la canalisation communale.  | Estimation de l'élimination de la substance dans les eaux usées à travers la station d'épuration locale 93.3 (%) [STP3]                     |      |
|  | Le débit estimé de la station d'épuration locale 2000 (m <sup>3</sup> /j) [STP5]  |      |
| Conditions et mesures liés au traitement externe des eaux usées pour la transformation.  | ETW 3: Traitement externe et la liquidation des déchets devrait se faire en conformité avec la réglementation locale et/ou nationale.       |      |
| Conditions et mesures liés au traitement des déchets   | ERW 1: Traitement externe et recyclage des déchets devrait être en conformité avec la réglementation correspondante locale et/ou nationale. |      |
| Autres mesures environnementales supplémentaires en dehors celles mentionnés ci-dessus.  | Aucunes   |      |

**Partie 3 Estimation d'exposition**

**3.1. Santé**

En cas de respect des mesures recommandés de management du risque (RMMs) et conditions d'exploitation (OCs), les expositions ne devraient pas dépasser les DNELs prévues et on suppose que les rapports résultants de la caractérisation du risque seront inférieurs a 1, telle que prévu dans l'Annexe A.

**3.2. Environnement**

En cas de respect des mesures recommandés de management du risque (RMMs) et conditions d'exploitation (OCs), les expositions ne devraient pas dépasser les PNECs prévues et les valeurs résultantes du risque ne devraient pas être supérieures à 1.

**Partie 4 Manuel de contrôle de conformité avec le Scénario d'exposition**

**4.1. Santé**

Confirmez que les mesures de management du risque (RMMs et OCs) sont comme celles décrites ou sont de l'efficacité équivalente. Pour avoir plus de détails sur l'efficacité et OC voir L'Annexe A.

**4.2. Environnement**

Confirmez que RMMs et OCs sont comme celles décrites ou sont de l'efficacité semblable. L'efficacité d'élimination de l'eau demandé est 93.3% ce qui est la valeur qu'on pourra retrouver habituellement dans la station des eaux usées.

**Valeurs pour les buts d'échelonnement**

DSU 4 : Autres détails sur l'échelonnement et les technologies de contrôle sont donnés dans le Compte rendu sur les faits SpERC.

<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>



|   |   |     |
|---|---|-----|
| Base pour l'échelonnement   | Environnement   |     |
|   | Groupe à risque – Sol   |     |
|   | Msafe 7.44E+05kg/jour après RMM   |     |
| Utilisation de la substance   | 0,03 ktonne/an  |     |
| Mesures de management du risque sur place   | 93.3 % eau non potable, 0 % air utilitaire  |     |
| Facteurs de la solubilité   | Eau douce   | 10  |
|   | Eau sale  | 100 |
| Dégagement initiale sur place dans l'eau en pourcentage (avant RMM)   | 1   |     |
| Dégagement typique dans l'eau après RMM   | 4.11E-03 mg/L   |     |
| <b>Partie 5</b>   | <b>D'autres bons conseils pratiques hormis Évaluation de la sécurité chimique REACH - (partie optionnelle)</b>  |     |
| <b>Nota: Les mesures reportés dans cette partie n'étaient pas pris en compte dans les évaluations d'exposition liés au Scénario d'exposition ci-dessus. Ne font pas l'objet de l'obligation contenue dans l'Article 37 (4) de la directive REACH.</b> |   |     |
| <b>Contrôle d'exposition des travailleurs</b>   |   |     |
| Choix des phrases pertinentes du Scénario contribuant   | Les phrases RMM de la bonne pratique peuvent être comprises dans cette Partie ou sont consolidés dans les parties principales SDS, en fonction des préférences de la Personne qui enregistre et de la fonctionnalité du système e-SDS accessible. |     |
| <b>Contrôle de l'exposition environnementale</b>  |   |     |
| Choix des phrases RMM pertinentes principales   | Les phrases RMM de la bonne pratique peuvent être comprises dans cette Partie ou sont consolidés dans les parties principales SDS, en fonction des préférences de la Personne qui enregistre et de la fonctionnalité du système e-SDS accessible. |     |

## 9.11.2. Estimation d'exposition

### 9.11.2.1. Exposition des travailleurs

Estimation d'exposition des travailleurs pour les activités liés à l'utilisation de toluène dans les substances de peinture (utilisation industrielles) est évaluée à l'aide d'ECETOC TRAv2 (Voir l'Annexe A). Annexe A contient les Tableaux 1 et 2, utilisés pour la modélisation d'exposition des travailleurs. Ces tableaux contiennent tous les conditions d'exploitation et les effets des modificateurs d'exposition y compris RPE, PPE et LEV. Tableau séparé (aussi dans l'Annexe A) contient les RMMs attachés.

### 9.11.2.2. Exposition du consommateur

Ne s'applique pas

### 9.11.2.3. Exposition indirecte des hommes à travers l'environnement (orale)

Estimation de l'exposition indirecte des hommes à travers l'environnement est réalisée à l'aide d'EUSEST v2.1.1. Les doses journalières totales reçus de l'exposition à travers l'environnement sont mentionnée dans l'Annexe B.

### 9.11.2.4. Exposition environnementale

PECs sont basés sur les facteurs mentionnés dans la Partie 2.2 section 9.14.1 du Scénario d'exposition : Voir l'Annexe B pour les PECs locales et le dégagement local dans l'environnement.

Voir Partie 9.22 pour les PECs régionales



## 9.22 Irritation de la peau (R38) évaluation qualitative

Cette approche qualitative générale CSA est orienté a éviter/diminuer le contact ou les incidents liés a la substance. Cependant la mise en place des mesures de management du risque (RMMs) et des conditions d'exploitation (OCs) doivent être proportionnellement adéquates au niveau du risque pour la santé, dont représente la substance donnée. Les expositions doivent être contrôlées au moins dans les niveaux représentants le taux du risque acceptable, c'est à dire la mise en place de la RMMs sélectionnés assurera que la probabilité de l'apparition de l'événement soit, grâce à la caractéristique du danger de la substance, négligeable et on peut considérer que le risque est contrôlable sur le niveau d'insouciance.

Pour l'irritation de la peau était crée la caractérisation du risque qualitatif. Les mesures de management du risque pour le traitement et le stockage sont généralement identifiées pour l'irritation de la peau et les identifications se trouvent dans le tableau de l'Annexe 3.b.

Le tableau récapitulatif de RMMs signale que l'utilisateur agit conformément aux déclarations génériques suivantes, le risque d'irritation de la peau pourra être considéré comme contrôlé de la façon appropriée :

E3: Évitez le contact direct du produit avec la peau. Identifiez des domaines potentiels quelconques du contact indirect avec la peau. Portez les gants (testés selon EN374) dans le cas de la probabilité du contact direct de la substance avec la main. Nettoyer la contamination/déversement dès son apparition. Lavez sans délai la contamination de la peau. Fournissez la formation de base aux employés dans le but d'éviter/minimiser l'exposition et déclarez les effets quelconques sur la peau, en cas de l'apparition.

## 9.14. Scénario d'exposition 14: Utilisation industrielle de toluène dans les colles et des solvants

### 9.14.1. Scénario d'exposition

| Partie 1 Scénario d'exposition Nom du produit: Toluène  |   |
|---|---|
| <b>Nom du produit</b>   |   |
| Utilisation industrielle dans les colles et des solvants  |   |
| <b>Description d'utilisation</b>  |   |
| Domaine(s) d'utilisation  | 3, 8, 9   |
| Catégories du processus   | 1, 2, 3, 4, 8, 7, 8b, 10, 13, 14  |
| Catégories de fuite dans l'environnement  | 5   |
| Catégories spécifiques de fuite dans  | ESVOC SpERC 6.1a.v1   |
| <b>Processus, tâches, activités dans lesquels on retrouve la substance</b>  |   |
| Couvre l'utilisation dans les colles, les solvants y compris le transport du matériel, mélange, utilisation (y compris la pulvérisation et meulage), création et couverture de la moule et traitement des déchets |   |
| <b>Méthode d'évaluation</b>   |   |
| Voir Partie 3.  |   |
| Partie 2 Conditions d'exploitation et les mesures pour le management du risque  |   |
| Partie 2.1 Contrôle d'exposition du travailleur   |   |
| <b>Propriétés du produit</b>  |   |
| Forme physique du produit   | Liquide, pression vapeur 0.5 - 10 kPa [OC4].  |
| Concentration de la substance dans le produit   | Couvre en pourcentage le teneur de la substance dans le produit jusqu'à l'hauteur de 100 % (si n'est pas indiqué autrement) <b>G13</b>  |
| Quantité utilisée   | Ne s'applique pas   |
| Fréquence et durée d'utilisation/exposition   | Couvre l'exposition journalière jusqu'à huit heures (si n'est pas indiqué autrement) <b>G2</b>  |
| Facteurs humains, qui ne sont pas influencés par le management du risque  | Ne s'applique pas   |
| Autres conditions d'exploitation qui influencent l'exposition   | On prévoit l'utilisation a la température du milieu, pas plus que 20°C par rapport a la température ambiante, si n'est pas indiqué autrement <b>[G15]</b> ; Demande le respect d'un bon standard de base d'hygiène de travail <b>[G1]</b> . On recommande aux utilisateurs prendre en compte les limites nationales d'exposition au travail ou autres valeurs équivalentes <b>[G38]</b>   |
| <b>Scénarios contribuant</b>  | <b>Mesures spécifiques pour le management du risque et conditions d'exploitation</b>  |
|   | <i>Nota : Mentionnez des phrases normalisées RMM selon l'hierarchie de contrôle indiqué dans le modèle ECHA1. Mesures techniques pour la prévention de dégagement, 2. Mesures techniques pour la prévention de la dispersion, 3. Mesures organisationnelles, 4. Protection personnelle. Les phrases entre parenthèses ?? sont seulement les bons conseils pratiques, hormis Évaluation de la sécurité chimique REACH et peuvent être mentionnées dans la partie 5 ES ou dans le cadre des parties principales de SDS.</i> |
| Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques <b>[E118]</b> .   | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques. <b>[E118]</b> .  |
| Transport du matériel <b>[CS3]</b> . Avec exposition occasionnelle contrôlée <b>[CS137]</b>   | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques <b>[E118]</b> .   |
| Transport du matériel <b>[CS3]</b> . Processus de dosage <b>[CS55]</b> . ; (systèmes fermés) <b>[CS107]</b> .   | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques <b>[E118]</b> .   |



# Toluène

Date: 20.05.2013

N°. CAS: 108-88-3  
 N° en ES: 203-625-9  
 N°d' Indexe: 601-021-00-3  
 REACH čís: 01-2119471310-51-0016

|   |  |
|---|--|
| Transport dans les futs /emballages [CS8].                  | Assurez un bon standard de la ventilation générale ou contrôlée (10 - 15 fois d'échange d'air par heure) [E40].                                      |
| Activités de mélange (systèmes fermés) [CS29].              | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques [E118].  |
| Activités de mélange (systèmes ouverts) [CS30].             | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques [E118].  |
| Création de la moule [CS31].                                | Assurez un bon standard de la ventilation générale ou contrôlée (10 - 15 fois d'échange d'air par heure) [E40].                                      |
| Moulage [CS32].   | Assurez une ventilation partielle sur les lieux de la présence des émissions [E54].  |
| Pulvérisation [CS10].<br>Machine [CS33].                    | Minimisez l'exposition moyennant clôturage partiel ou l'équipement de l'exploitation et assurez une ventilation partielle près des ouvertures [E60]. |
| Application d'un palan manuel ou peinture [CS13].           | Assurez un bon standard de la ventilation générale ou contrôlée (10 - 15 fois d'échange d'air par heure) [E40].                                      |
| Entreposage [CS67]<br>Avec exposition occasionnelle [CS137] | Ne sont pas identifiés aucunes autres mesures spécifiques [E118].  |

## Partie 2.2 Contrôle de l'exposition environnementale

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| Rapport d'évaluation   | EUSES 2.1.1  |           |
| Propriétés du produit  | Toluène est un liquide d'une volatilité moyenne. La solubilité dans l'eau représente 573 mg.l-1; pression vapeur est 4030 Pa; et valeurs de log Kow sont 2.73. Toluène est facilement biodégradable. |           |
| Quantité utilisée  | EU tonnage   | 15ktonnes |
|  | Tonnage régional   | 1.5ktonne |
|  | Fraction de la source locale principale  | 1         |
| Fréquence et durée d'utilisation   | Jours d'émission par an  | 300       |
| Facteurs environnementaux ne sont pas influencés par le management du risque   | Facteur de la solubilité dans l'eau douce locale   | 10        |
|  | Facteur de la solubilité dans l'eau salée locale   | 100       |
| Conditions du prospectus SPERC (ESVOC SpERC 4.10a.v1) provoquent ces fractions de dégagement   |  |           |
| Autres conditions d'utilisation dans l'exploitation influençant l'exposition environnementale  | Fraction de dégagement dans l'atmosphère du processus avant RMM  | 0,2       |
|  | Fraction de dégagement dans les eaux usées du processus avant RMM  | 0.00003   |
|  | Fraction de dégagement dans le sol du processus avant RMM  | 0         |
| Conditions techniques et mesures sur place pour la diminution ou limitation des fuites, émissions atmosphériques et dégagement dans le sol | TCR 7: Manipulez avec les émissions atmosphériques de façon à assurer une efficacité typique de la élimination >80%.   |           |
|  | Technologie typique de traitement des eaux usées sur place assure une efficacité d'élimination de 93.3%. [TCR 11]  |           |
|  | TCR 4: Contrôles d'émissions dans le sol ne sont pas applicables, car il n'y a pas de dégagement directe dans le sol.  |           |
| Mesures organisationnelles pour la prévention/diminution de dégagement de la place   | OMS 2: N'utilisez pas les ordures industrielles sur le sol naturel.  |           |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| Conditions et mesures liés a la station d'épuration des eaux usées  | Élimination prévue de la substance des eaux usées à l' aide de l'installation locale pour élimination des déchets 93.3 (%) [STP3]              |     |
|   | Le débit prévu de l'installation locale pour élimination des déchets 2000 (m <sup>3</sup> /j) [STP5]   |     |
| Conditions et mesures liés au traitement externe avec les déchets pour l'élimination  | ETW 3 : Traitement externe et élimination des déchets devrait se faire en conformité avec la réglementation locale et/ou nationale en vigueur. |     |
| Conditions et mesures liés à la régénération externe des déchets  | ERW 1 : Régénération et recyclage externe des déchets devrait se faire en conformité avec la réglementation locale et/ou nationale en vigueur. |     |
| Autres mesures environnementales de contrôle que celles mentionnées ci-dessus   | Aucunes  |     |
| <b>Partie 3 Estimation de l'exposition</b>  |  |     |
| <b>3.1. Santé</b>   |  |     |
| En cas de respect des mesures recommandés de management du risque (RMM) et conditions d'exploitation (OC) les expositions ne devraient pas dépasser les DNELs prévues et on suppose que le pourcentage résultant de la caractérisation du risque sera inférieur a 1, telle que prévu dans l'Annexe A.                 |  |     |
| <b>3.2. Environnement</b>   |  |     |
| En cas de respect des mesures recommandés de management du risque (RMM) et conditions d'exploitation (PP), les expositions ne devraient pas dépasser les PNECs prévues et les valeurs résultantes du risque ne devraient pas être supérieures à 1.  |  |     |
| <b>Partie 4 Instructions pour le contrôle de la conformité avec le scenario d'exposition</b>  |  |     |
| <b>4.1. Santé</b>   |  |     |
| Confirmez que les mesures de management du risque (RMM) et conditions d'exploitation sont égales comme celles décrites ou elles ont un effet équivalent. Voir l'Annexe A au cas où vous voulez apprendre plus de détails sur l'efficacité et les conditions d'exploitation (OC).                                      |  |     |
| <b>4.2. Environnement</b>   |  |     |
| Confirmez que les mesures de management du risque (RMM) et les conditions d'exploitation (OC) sont les mêmes comme celles décrites ou elles ont une efficacité équivalente. Efficacité demandé d'élimination de l'eau représente 93.3%, ce qu'on obtient couramment aussi dans la station d'épuration des eaux usées. |  |     |
| <b>Valeurs pour les buts d'échelonnement</b>  |  |     |
| DSU 4 : Pour plus de détails sur élimination et technologies de contrôle, veuillez consulter le prospectus SpERC<br>( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> )   |  |     |
| Base pour l'échelonnement   | Environnement  |     |
|   | Groupe à risque – Sol  |     |
|   | Msafe 7.44E+05kg/jour après RMM  |     |
| Utilisation de la substance   | 1.5 ktonne/an  |     |
| Mesures de management du risque sur place   | 93.3 % eau non potable, 80 % air utilitaire  |     |
| Facteurs de la solubilité   | Eau douce  | 10  |
|   | Eau salé   | 100 |
| Dégagement initiale sur place dans l'eau en pourcentage (avant RMM)   | 0,003  |     |
| Dégagement typique dans l'eau après RMM   | 1,92E-03 mg/L  |     |
| <b>Partie 5</b>   | <b>D'autres bons conseils pratiques hormis Évaluation de la sécurité chimique REACH - (partie optionnelle)</b>                                 |     |



**Nota: Les mesures reportés dans cette partie n'étaient pas pris en compte dans les évaluations d'exposition liés au Scénario d'exposition ci-dessus.**

**Ne font pas l'objet de l'obligation contenue dans l'Article 37 (4) de la directive REACH.**

#### Contrôle d'expositions des travailleurs

|  |   |
|--|---|
| Choix des phrases contribuant et pertinentes du scénario | Les phrases RMM de la bonne pratique peuvent être compris dans cette partie ou formulés dans les parties principales SDS, en fonction de la préférence de la Personne qui enregistre et de la fonctionnalité du système e-SDS accessible. |
|--|---|

#### Contrôle d'exposition environnementale

|  |   |
|--|---|
| Choix des phrases clés pertinentes des mesures de management du risque | Les phrases RMM de la bonne pratique peuvent être compris dans cette partie ou formulés dans les parties principales SDS, en fonction de la préférence de la Personne qui enregistre et de la fonctionnalité du système e-SDS accessible. |
|--|---|

## 9.14.2. Estimation d'exposition

### 9.14.2.1. Exposition des travailleurs

Estimation d'exposition des travailleurs pour les activités liés à l'utilisation de toluène dans les colles et des solvants (industrielles) étaient évalué à l'aide d'ECETOC TRAv2 (voir l'Annexe A). Annexe contient les Tableaux 1 et 2, utilisés pour esquisser les expositions des travailleurs. Ces tableaux contiennent tous les conditions d'exploitation et l'efficacité des modificateurs d'exposition y compris RPE, PPE et LEV. Tableau particulier (aussi dans l'Annexe A) contient les mesures déterminés de management du risque RMM.

### 9.14.2.2. Exposition des consommateurs

Ne s'applique pas

### 9.14.2.3. Exposition indirecte des hommes à travers l'environnement (orale)

Estimation de l'exposition indirecte des hommes à travers l'environnement est réalisée à l'aide d'EUSEST v2.1.1. Les doses journalières totales reçus de l'exposition à travers l'environnement sont représentés dans l'Annexe B.

### 9.14.2.4. Exposition environnementale

PECs sont basés sur les facteurs mentionnés dans la partie 2.2 dans 9.14.1 Scénario d'exposition : Voir l'Annexe B pour les PECs locales et le dégagement dans l'environnement.

Voir partie 9.22 pour les PECs régionales.

## 9.22 Irritation de la peau (R38) évaluation qualitative

Cette approche qualitative générale CSA est orienté à éviter/diminuer le contact ou incident lié à la substance. Cependant la mise en place des mesures de management du risque (RMMs) et des conditions d'exploitation (OCs) doivent être proportionnellement adéquates au niveau du risque pour la santé, dont représente la substance donnée. Les expositions doivent être contrôlées au moins dans les niveaux représentant le taux du risque acceptable, c'est à dire la mise en place de la RMMs sélectionnés assurera que la probabilité de l'apparition de l'événement soit, grâce à la caractéristique du danger de la substance, négligeable et on peut considérer que le risque est contrôlable sur le niveau d'insouciance.

Pour l'irritation de la peau était crée la caractérisation du risque qualitatif. Les mesures de management du risque pour le traitement et le stockage sont généralement identifiées pour l'irritation de la peau et les identifications se trouvent dans le tableau de l'Annexe 3.b.



# Toluène

Date: 20.05.2013

N°. CAS: 108-88-3  
N° en ES: 203-625-9  
N°d' Indexe: 601-021-00-3  
REACH čís: 01-2119471310-51-0016

Le tableau récapitulatif de RMMs signale que l'utilisateur agit conformément aux déclarations génériques suivantes, le risque d'irritation de la peau pourra être considéré comme contrôlé de la façon appropriée :

E3: Évitez le contact direct du produit avec la peau. Identifiez des domaines potentiels quelconques du contact indirect avec la peau. Portez les gants (testés selon EN374) dans le cas de la probabilité du contact direct de la substance avec la main. Nettoyer la contamination/déversement dès son apparition. Lavez sans délai la contamination de la peau. Fournissez la formation de base aux employés dans le but d'éviter/minimiser l'exposition et déclarez les effets quelconques sur la peau, en cas de l'apparition.