## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom commercial : TRIDEX CLEANER 5L
Code du produit : 1379
Groupe de produits : Produit fini

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

#### Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation industrielle,Utilisation professionnelle
Spec. d'usage industriel/professionnel : Solvants

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

**Fournisseur**
VM Building Solutions NV/SA
Europalaan 73
BE-9800 Deinze
T +032 (0)9 321 99 21, F +032 (0)9 371 97 61
info.be@vmbuildingsolutions.com, www.vmbuildingsolutions.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

| Pays/Région | Organisme/Société | Adresse | Numéro d'urgence | Commentaire |
|---|---|---|---|---|
| Belgique | Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum<br>c/o Hôpital Militaire Reine Astrid | Rue Bruyn 1<br>1120 Bruxelles | +32 70 245 245 | Toutes les questions urgentes concernant une intoxication: 070 245 245 (gratuit, 24/7), si pas accessible 02 264 96 30 (tarif normal) |
| France | ORFILA | | +33 1 45 42 59 59 | Ce numéro flèche automatiquement les appels vers le centre antipoison le plus proche, en fonction du lieu de l'appelant. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. |

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Liquides inflammables, catégorie 2 H225
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2 H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 H319
Toxicité pour la reproduction, catégorie 2 H361d

| | |
|---|---|
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Effets narcotiques | H336 |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2 | H373 |
| Danger par aspiration, catégorie 1 | H304 |

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Liquide et vapeurs très inflammables. Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS08

Mention d'avertissement (CLP) : Danger

Contient : toluene; butanone

Mentions de danger (CLP) :
H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315 - Provoque une irritation cutanée.
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361d - Susceptible de nuire au fœtus.
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence (CLP) :
P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P233 - Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P240 - Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241 - Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

## 2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB ≥ 0,1 % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

| Nom | Identificateur de produit | % | Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| toluene<br>substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires | N° CAS: 108-88-3<br>N° CE: 203-625-9<br>N° Index: 601-021-00-3<br>N° REACH: 01-2119471310-51 | 70 – 80 | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| butanone<br>substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires | N° CAS: 78-93-3<br>N° CE: 201-159-0<br>N° Index: 606-002-00-3<br>N° REACH: 01-2119457290-43 | 20 – 30 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 |

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général : Appeler immédiatement un médecin.

Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

Premiers soins après contact avec la peau : Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

Premiers soins après contact oculaire : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Premiers soins après ingestion : Ne pas faire vomir. Appeler immédiatement un médecin.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Symptômes/effets après inhalation : Bien que l'on ne dispose d'aucune donnée relative à une éventuelle toxicité pour l'homme et les animaux, le produit est considéré comme dangereux à l'inhalation.

Symptômes/effets après contact avec la peau : Irritation.

Symptômes/effets après contact oculaire : Irritation des yeux.

Symptômes/effets après ingestion : Risque d'oedème pulmonaire.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.

Moyens d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

| | | |
|---|---|---|
| Danger d'incendie | : | Liquide et vapeurs très inflammables. |
| Danger d'explosion | : | Aucun danger d'explosion direct. |
| Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie | : | Dégagement possible de fumées toxiques. |

### 5.3. Conseils aux pompiers

| | | |
|---|---|---|
| Instructions de lutte contre l'incendie | : | Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. |
| Protection en cas d'incendie | : | Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps. |

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

| | | |
|---|---|---|
| Mesures générales | : | Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants. |

#### Pour les non-secouristes

| | | |
|---|---|---|
| Equipement de protection | : | Porter l'équipement de protection individuelle recommandé. |
| Procédures d'urgence | : | Ventiler la zone de déversement. Pas de flammes nues, pas d'étincelles et interdiction de fumer. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Eviter le contact avec la peau et les yeux. |

#### Pour les secouristes

| | | |
|---|---|---|
| Equipement de protection | : | Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". |
| Procédures d'urgence | : | Eloigner le personnel superflu. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. |

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

| | | |
|---|---|---|
| Pour la rétention | : | Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque. |
| Procédés de nettoyage | : | Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. |
| Autres informations | : | Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé. |

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

| | | |
|---|---|---|
| Dangers supplémentaires lors du traitement | : | Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation. |

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Utiliser un appareillage antidéflagrant. Porter un équipement de protection individuel. Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

## 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Mesures techniques : Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Garder sous clef.

Matériaux d'emballage : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

### Allemagne

Classe de stockage (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Liquides inflammables

Tableau de stockage commun :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LGK 1 | LGK 2A | LGK 2B | LGK 3 | LGK 4.1A |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3 | LGK 5.1A | LGK 5.1B |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7 | LGK 8A | LGK 8B |
| LGK 10 | LGK 11 | LGK 12 | LGK 13 | LGK 10-13 |

Stockage commun non autorisé pour : LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7

Stockage commun avec restrictions autorisé pour : LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13

Stockage commun autorisé pour : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13

### Suisse

Classe de stockage (LK) : LK 3 - Liquides inflammables

## 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

# RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

## 8.1. Paramètres de contrôle

### Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| **UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)** | |
| Nom local | Toluene |
| IOEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| IOEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Skin |
| Référence réglementaire | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| **Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluen |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës) |
| Référence réglementaire | VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË" |
| **Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluol |
| MAK (OEL TWA) | 190 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| MAK (OEL STEL) | 380 mg/m³ (4x 15(Miw) min) |
| | 100 ppm (4x 15(Miw) min) |
| Remarque | H. Fortpflanzungsgefährdend: d |
| Référence réglementaire | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| **Autriche - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Toluol |
| BLV | 10 g/dl Parameter: Hämoglogin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen<br>12 g/dl Parameter: Hämoglogin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer<br>250 µg/l Parameter: Hämoglogin - Untersuchungsmaterial: Blut - Probenahmezeitpunkt: Bei wiederholt erhöhten o-Cresolwerten ist zusätzlich Toluol im Blut am Ende eines Arbeitstages zu bestimmen (der Zeitpunkt der Untersuchung ist anzugeben)<br>0,8 mg/l Parameter: o-Cresol - Untersuchungsmaterial: Harn |
| Remarque | Eignung: Blut: Erythrozyten: 3,2 Millionen/µl für Frauen, 3,8 Millionen/µl für Männer; Leukozyten: unterer Grenzwert: 4.000/µl (davon 2.000 Granulozyten) bzw. 3.700/µl bei nicht pathologischem Differentialblutbild, oberer Grenzwert: 13.000/µl; Thrombozyten: 150.000 bzw. 130.000/µl bei nicht pathologischem Differentialblutbild<br>Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Unterschreiten bzw. Überschreiten der Grenzwerte im Blut (ausgenommen Differentialblutbild) oder im Harn sowie bei atypischen Morphologien im Blut.<br>Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate. |
| Référence réglementaire | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) |
| **Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluène # Tolueen |
| OEL TWA | 77 mg/m³ |
| | 20 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| Remarque | D: la mention “D” signifie que la résorption de l’agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l’exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l’agent dans l’air. # D: de vermelding “D” betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht. |
| Référence réglementaire | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |
| **Bulgarie - Valeurs Limites d’exposition professionnelle** | |
| Nom local | Толуен |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност) |
| Référence réglementaire | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| **Bulgarie - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Толуен |
| BLV | 1,6 mmol/mmol Creatinine Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: хипурова киселина - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: В края на експозицията или в края на работната смяна - Специфични ефекти: Няма |
| Référence réglementaire | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| **Croatie - Valeurs Limites d’exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluen |
| GVI (OEL TWA) | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| KGVI (OEL STEL) | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315)) |
| Référence réglementaire | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| **Croatie - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Toluen |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| BLV | 10,85 µmol/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene<br>1 mg/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene<br>0,83 µmol/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti<br>20 ppm Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti<br>1,58 mol/mol Créatinine Karakteristični pokazatelj: hipurna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz<br>2,5 g/g créatinine Karakteristični pokazatelj: hipurna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz<br>1,05 mmol/mol Créatinine Karakteristični pokazatelj: o-krezol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene<br>1 mg/g créatinine Karakteristični pokazatelj: o-krezol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene |
| Référence réglementaire | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018) |
| **Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Τολουόλιο |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | δέρμα |
| Référence réglementaire | Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007) |
| **République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluen (Methylbenzen) |
| PEL (OEL TWA) | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. |
| Référence réglementaire | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| **République Tchèque - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Toluen (Methylbenzen) |
| BLV | 1,5 mg/g créatinine Ukazatel: o-Kresol (po hydrolýze) - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny<br>1,6 µmol/mmol Créatinine Ukazatel: o-Kresol (po hydrolýze) - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny<br>1600 mg/g créatinine Ukazatel: Hippurová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny<br>1000 µmol/mmol Créatinine Ukazatel: Hippurová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| Remarque | Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, av šak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí. |
| Référence réglementaire | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.) |
| **Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluen (Methylbenzen; Phenylmethan) |
| OEL TWA | 94 mg/m³ |
| | 25 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden) |
| Référence réglementaire | BEK nr 202 af 21/02/2023 |
| **Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Tolueen (metüülbenseen) |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | A (Naha kaudu kergesti imenduv aine) |
| Référence réglementaire | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3) |
| **Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Tolueeni |
| HTP (OEL TWA) | 81 mg/m³ |
| | 25 ppm |
| HTP (OEL STEL) | 380 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Iho, melu |
| Référence réglementaire | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| **Finlande - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Tolueeni |
| BLV | 500 nmol/l Parametri: Veren tolueeni - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu |
| Référence réglementaire | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| **France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluène |
| VME (OEL TWA) | 76,8 mg/m³ |
| | 20 ppm |
| VLE (OEL C/STEL) | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| Remarque | Valeurs règlementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée; substance classée toxique pour la reproduction de catégorie 2 |
| Référence réglementaire | Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849) |
| **Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)** | |
| Nom local | Toluol |
| AGW (OEL TWA) | 190 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| Facteur limitant l'exposition maximale | 2(II) |
| Remarque | DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |
| Référence réglementaire | TRGS900 |
| **Allemagne - Valeurs limites biologiques (TRGS 903)** | |
| Nom local | Toluol |
| Valeur limite biologique | 600 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: g) unmittelbar nach Exposition - Festlegung/Begründung: 11/2017 DFG<br>75 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG<br>1,5 mg/l Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG |
| Référence réglementaire | TRGS 903 |
| **Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluene |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Skin |
| Référence réglementaire | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| **Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Τολουόλιο |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος. |
| Référence réglementaire | Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| **Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | TOLUOL |
| AK (OEL TWA) | 190 mg/m³ |
| CK (OEL STEL) | 380 mg/m³ |
| Remarque | b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz) |
| Référence réglementaire | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| **Hongrie - Indices biologiques d'exposition** | |
| Nom local | Toluol |
| BEI | 1 mg/g créatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: o-krezol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)<br>1 µmol/mmol Créatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: o-krezol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) |
| Référence réglementaire | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| **Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluene |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Référence réglementaire | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| **Irlande - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Toluene |
| BMGV | 0,02 mg/l Parameter: toluene - Medium: blood - Sampling time: Prior to last shift of workweek<br>0,03 mg/l Parameter: toluene - Medium: urine - Sampling time: End of shift<br>0,3 mg/g créatinine Parameter: o-cresol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background) |
| Référence réglementaire | Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011) |
| **Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluene |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| Remarque | Cute |
| Référence réglementaire | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. |
| **Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluols (metilbenzols) |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| OEL TWA | 50 mg/m³ |
| | 14 ppm |
| OEL STEL | 150 mg/m³ |
| | 40 ppm |
| Remarque | Āda, ietekme uz dzirdi |
| Référence réglementaire | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīlī noteikumiem Nr. 163) |
| **Lettonie - Indices biologiques d'exposition** | |
| Nom local | Toluolam |
| BEI | 1,6 g/g créatinine Urīnā maiņas beigās nosaka hipurskābi<br>0,05 mg/l Toluolu asinīs |
| Référence réglementaire | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110) |
| **Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluenas |
| IPRV (OEL TWA) | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| TPRV (OEL STEL) | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | R (reprodukcijai toksiškas poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą) |
| Référence réglementaire | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| **Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluène |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Peau |
| Référence réglementaire | Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| **Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluene |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Skin # Ġilda |
| Référence réglementaire | S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021) |
| **Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Tolueen |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| TGG-8u (OEL TWA) | 150 mg/m³ |
| | 39 ppm |
| TGG-15min (OEL STEL) | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Référence réglementaire | Arbeidsomstandighedenregeling 2023 |
| **Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluen |
| NDS (OEL TWA) | 100 mg/m³ |
| NDSCh (OEL STEL) | 200 mg/m³ |
| Remarque | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra" oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową). |
| Référence réglementaire | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm. |
| **Portugal - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)** | |
| Nom local | Tolueno |
| IOEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| IOEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Cutânea. |
| Référence réglementaire | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro |
| **Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Tolueno |
| OEL TWA | 20 ppm |
| Remarque | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição) |
| Référence réglementaire | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| **Portugal - Indices biologiques d'exposition** | |
| Nom local | Tolueno |
| BEI | 0,02 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: sangue - Momento da amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho<br>0,03 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno<br>0,3 mg/g créatinine Parâmetro: o-Cresol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notaçao: Vb (Valor basal), Com hidrólise |
| Référence réglementaire | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| **Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluen |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; R2 - susceptibil de a dăuna fertilității |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| Référence réglementaire | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021) |
| **Roumanie - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Toluen |
| BLV | 2 g/l Indicador biologic: Acid hipuric - Material biologic: urină - Momentul recoltarii: sfârşit schimb<br>3 mg/l Indicador biologic: o-cresol - Material biologic: urină - Momentul recoltarii: sfârşit schimb |
| Référence réglementaire | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018) |
| **Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | толуен |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу |
| Référence réglementaire | ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21) |
| **Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluén |
| NPHV (OEL TWA) | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| NPHV (OEL STEL) | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou |
| Référence réglementaire | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.) |
| **Slovaquie - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Toluén |
| BLV | 600 µg/l Zisťovaný faktor: Toluén - Vyšetrovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny<br>1,5 mg/l Zisťovaný faktor: O-krezol - Vyšetrovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách, b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny<br>2401 mg/l Zisťovaný faktor: Kyselina hippurová - Vyšetrovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny<br>1600 mg/g créatinine Zisťovaný faktor: Kyselina hippurová - Vyšetrovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny |
| Référence réglementaire | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.) |
| **Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | toluen |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 384 mg/m³ |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| | 100 ppm |
| Remarque | K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU |
| Référence réglementaire | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| **Slovénie - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | toluen |
| BLV | 600 µg/l Parameter: toluen - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: takoj po izpostavljenosti ob koncu delovne izmene<br>1,5 mg/l Parameter: o-krezol (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih<br>75 µg/l Parameter: toluen - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: takoj po izpostavljenosti ob koncu delovne izmene |
| Référence réglementaire | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| **Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Tolueno |
| VLA-ED (OEL TWA) | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| VLA-EC (OEL STEL) | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido). |
| Référence réglementaire | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT |
| **Espagne - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Tolueno |
| BLV | 0,6 mg/l Parámetro: o-Cresol - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboraboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB)<br>0,05 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: Sangre - Momento de muestreo: Principio de la última jornada de la semana laboral<br>0,08 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral |
| Référence réglementaire | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT |
| **Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluen |
| NGV (OEL TWA) | 192 mg/m³ |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| | 50 ppm |
| KGV (OEL STEL) | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga) |
| Référence réglementaire | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| **Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluene |
| WEL TWA (OEL TWA) | 191 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| WEL STEL (OEL STEL) | 384 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity) |
| Référence réglementaire | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| **Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Tólúen (fenýlmetan, metýlbensen) |
| OEL TWA | 94 mg/m³ |
| | 25 ppm |
| OEL STEL | 188 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| Remarque | H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð) |
| Référence réglementaire | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| **Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluen |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 94 mg/m³ |
| | 25 ppm |
| Remarque | H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet. |
| Référence réglementaire | FOR-2021-06-28-2248 |
| **Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Толуен |
| OEL TWA | 192 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| KTV | 2 |
| Short time value [mg/m³] | 384 mg/m³ |
| Short time value [ppm] | 100 ppm |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| Remarque | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m3 или во ml/m3(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (К) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија |
| Référence réglementaire | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10) |
| **Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluène / Toluol |
| MAK (OEL TWA) | 190 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| KZGW (OEL STEL) | 760 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Toxicité critique | Vue, SNC |
| Notation | R, $R2_D$, $R2_F$, $SS_C$, $O^B$, B |
| Remarque | INRS, HSE, NIOSH, DFG |
| Référence réglementaire | www.suva.ch, 01.01.2023 |
| **Suisse - BAT** | |
| Nom local | Toluène / Toluol |
| BAT | 2 g/g créatinine (1.26 mmol/mmol cr.; Paramètre biologique: Acide hippurique; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail; Remarques: Paramètre non spécifique. Influence de l'environnement.)<br>0,5 mg/l (4.62 µmol/l; Paramètre biologique: o-Crésol; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail; Remarques: Interprétation quantitative difficile.)<br>600 µg/l (6.48 µmol/l; Paramètre biologique: Toluène; Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.)<br>75 µg/l (Paramètre biologique: Toluène; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) |
| Référence réglementaire | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte |
| **USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Toluene |
| ACGIH® TLV® TWA | 20 ppm |
| Remarque (ACGIH) | TLV® Basis: CNS, visual & hearing impair; female repro system eff; pregnancy loss. Notations: OTO; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI |
| Référence réglementaire | ACGIH 2023 |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| **USA - ACGIH - Indices biologiques d'exposition** | |
| Nom local | TOLUENE |
| BEI | 0,3 mg/g créatinine Parameter: o-Cresol (with hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B<br>0,03 mg/l Parameter: Toluene - Medium: urine - Sampling time: End of shift<br>0,02 mg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: Prior to last shift of workweek |
| Référence réglementaire | ACGIH 2023 |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| **UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)** | |
| Nom local | Butanone |
| IOEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| IOEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |
| **Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanon |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË" |
| **Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanon (Ethylmethylketon; Methylethylketon) |
| MAK (OEL TWA) | 295 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| MAK (OEL STEL) | 590 mg/m³ (4x 30(Miw) min) |
| | 200 ppm (4x 30(Miw) min) |
| Remarque | H |
| Référence réglementaire | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| **Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | 2-Butanone # 2-Butanon |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| **Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Метилетилкетон (бутанон) |
| OEL TWA | 590 mg/m³ |
| OEL STEL | 885 mg/m³ |
| Remarque | • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност) |
| Référence réglementaire | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| **Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanon; etil-metil-keton |
| GVI (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| KGVI (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | Direktiva: 2000/39/EZ |
| Référence réglementaire | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| **Croatie - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Butanon (etil-metil-keton) |
| BLV | 4,08 mmol/mol Créatinine Karakteristični pokazatelj: etil-metil-keton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene<br>2,6 mg/g créatinine Karakteristični pokazatelj: etil-metil-keton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene |
| Référence réglementaire | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018) |
| **Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Βουτανόνη |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007) |
| **République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | 2-Butanon (Methylethylketon) |
| PEL (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 900 mg/m³ |
| | 301 ppm |
| Remarque | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. |
| Référence réglementaire | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| **Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanon (Ethylmethylketon; MEK; Methylethylketon) |
| OEL TWA | 145 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden) |
| Référence réglementaire | BEK nr 202 af 21/02/2023 |
| **Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | 2-butanoon |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3) |
| **Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | 2-Butanoni |
| HTP (OEL TWA) | 60 mg/m³ |
| | 20 ppm |
| HTP (OEL STEL) | 300 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Remarque | Iho |
| Référence réglementaire | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| **France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Méthyléthylcétone (2-Butanone) |
| VME (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| VLE (OEL C/STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | Valeurs règlementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée |
| Référence réglementaire | Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849) |
| **Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)** | |
| Nom local | Butanon |
| AGW (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Facteur limitant l'exposition maximale | 1(I) |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| Remarque | DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |
| Référence réglementaire | TRGS900 |
| **Allemagne - Valeurs limites biologiques (TRGS 903)** | |
| Nom local | 2-Butanon (Methylethylketon) |
| Valeur limite biologique | 2 mg/l Parameter: 2-Butanon - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2015 DFG |
| Référence réglementaire | TRGS 903 |
| **Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanone |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| **Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Μεθυλοαιθυλο-κετόνη |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| **Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | METIL-ETIL-KETON |
| AK (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| CK (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| Remarque | b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok) |
| Référence réglementaire | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| **Hongrie - Indices biologiques d'exposition** | |
| Nom local | Metil-etil-keton |
| BEI | 2 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: Metil-etilk-eton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)<br>28 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: Metil-etilk-eton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) |
| Remarque | A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| Référence réglementaire | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| **Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Methyl ethyl ketone (MEK) |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Référence réglementaire | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| **Irlande - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Butan-2-one |
| BMGV | 70 µmol/l Parameter: butan-2- one - Medium: urine - Sampling time: Post shift |
| Référence réglementaire | Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011) |
| **Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanone |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. |
| **Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | 2-Butanons (metiletilketons, etilmetilketons) |
| OEL TWA | 200 mg/m³ |
| | 67 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 |
| **Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanonas (metiletilketonas) |
| IPRV (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| TPRV (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| **Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanone |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Mémorial A Nº 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| **Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanone |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021) |
| **Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | 2-Butanon |
| TGG-8u (OEL TWA) | 590 mg/m³ |
| | 197 ppm |
| TGG-15min (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen. |
| Référence réglementaire | Arbeidsomstandighedenregeling 2023 |
| **Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butan-2-on |
| NDS (OEL TWA) | 450 mg/m³ |
| NDSCh (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| Remarque | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra" oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową). |
| Référence réglementaire | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm. |
| **Portugal - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)** | |
| Nom local | Butanona |
| IOEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| IOEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro |
| **Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Metiletilcetona (MEK) (2-Butanona) |
| OEL TWA | 200 ppm |
| OEL STEL | 300 ppm |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| Remarque | IBE (Índice biológico de exposição) |
| Référence réglementaire | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| **Portugal - Indices biologiques d'exposition** | |
| Nom local | Metiletilcetona (MEK) |
| BEI | 2 mg/l Parâmetro: Metiletilcetona (MEK) - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notaçao: Ns (Não específico) |
| Référence réglementaire | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| **Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | 2 Butanonă/Etil metil cetonă/Butanonă |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021) |
| **Roumanie - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Metiletilcetonă |
| BLV | 2 mg/l Indicador biologic: Metiletilcetonă - Material biologic: urină - Momentul recoltarii: sfârşit de schimb |
| Référence réglementaire | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018) |
| **Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | бутанон; метил-етил-кетон |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | ЕУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа) |
| Référence réglementaire | ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21) |
| **Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanón (etylmetylketón) |
| NPHV (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| NPHV (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.) |
| **Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | butanon (etilmetilketon) |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU |
| Référence réglementaire | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| **Slovénie - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | 2-butanon (metiletilketon) |
| BLV | 2 mg/l Parameter: 2-butanon - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene |
| Référence réglementaire | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| **Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Metiletilcetona (Butanona) |
| VLA-ED (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| VLA-EC (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo). |
| Référence réglementaire | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT |
| **Espagne - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Metiletilcetona (Butanona) |
| BLV | 2 mg/l Parámetro: Metiletilcetona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral |
| Référence réglementaire | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT |
| **Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Metyletylketon (MEK) |
| NGV (OEL TWA) | 150 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| KGV (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Référence réglementaire | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| **Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butan-2-one (methyl ethyl ketone) |
| WEL TWA (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| WEL STEL (OEL STEL) | 899 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity) |
| Référence réglementaire | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| **Royaume Uni - Valeurs limites biologiques** | |
| Nom local | Butan-2-one (methyl ethyl ketone) |
| BMGV | 70 µmol/l Parameter: butan-2-one - Medium: urine - Sampling time: Post shift |
| Référence réglementaire | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| **Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Metýletýlketón (bútanón, etýlmetýlketón, MEK) |
| OEL TWA | 145 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Remarque | H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð) |
| Référence réglementaire | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| **Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | Butanon (Metyletylketon) |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 220 mg/m³ |
| | 75 ppm |
| Remarque | E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet. |
| Référence réglementaire | FOR-2021-06-28-2248 |
| **Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | бутанон (Етилметилкетон) |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| KTV | 1,5 |
| Short time value [mg/m³] | 900 mg/m³ |
| Short time value [ppm] | 300 ppm |
| Remarque | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m3 или во ml/m3(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија |
| Référence réglementaire | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија" бр.46/10) |
| **Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle** | |
| Nom local | 2-Butanone / 2-Butanon [Ethylmethylketon, Methylethylketon (MEK)] |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| MAK (OEL TWA) | 590 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| KZGW (OEL STEL) | 590 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Toxicité critique | VRS, SN |
| Notation | R, $SS_C$, B |
| Remarque | INRS, NIOSH, OSHA |
| Référence réglementaire | www.suva.ch, 01.01.2023 |
| **Suisse - BAT** | |
| Nom local | 2-Butanone / 2-Butanon |
| BAT | 2 mg/l (27.7 µmol/l; Paramètre biologique: 2-Butanone; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) |
| Référence réglementaire | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte |

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

**Contrôles techniques appropriés:**
Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

### Équipements de protection individuelle

**Equipement de protection individuelle:**
Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
**Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:**



### Protection des yeux et du visage

**Protection oculaire:**
Lunettes de sécurité

### Protection de la peau

**Protection de la peau et du corps:**
Porter un vêtement de protection approprié

**Protection des mains:**
Gants de protection

### Protection respiratoire

**Protection respiratoire:**
[Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire.

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:**
Éviter le rejet dans l'environnement.

# RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

## 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Liquide

| | | |
|---|---|---|
| Couleur | : | Incolore. |
| Apparence | : | Liquide. |
| Odeur | : | Caractéristiques. |
| Seuil olfactif | : | Pas disponible |
| Point de fusion | : | Non applicable |
| Point de congélation | : | Pas disponible |
| Point d'ébullition | : | ≥ 78 – ≤ 81 °C |
| Inflammabilité | : | Liquide et vapeurs très inflammables. |
| Limite inférieure d'explosion | : | Pas disponible |
| Limite supérieure d'explosion | : | Pas disponible |
| Point d'éclair | : | -4 °C |
| Température d'auto-inflammation | : | 514 °C |
| Température de décomposition | : | Pas disponible |
| pH | : | Pas disponible |
| Viscosité, cinématique | : | ≥ 51 – ≤ 63 mm²/s |
| Viscosité, dynamique | : | ≥ 42 – ≤ 6 mPa·s |
| Solubilité | : | Pas disponible |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow) | : | Pas disponible |
| Pression de vapeur | : | Pas disponible |
| Pression de vapeur à 50°C | : | Pas disponible |
| Masse volumique | : | Pas disponible |
| Densité relative | : | Pas disponible |
| Densité relative de vapeur à 20°C | : | Pas disponible |
| Caractéristiques d'une particule | : | Non applicable |

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Liquide et vapeurs très inflammables.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

### 10.4. Conditions à éviter

Eviter le contact avec les surfaces chaudes. Chaleur. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition.

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité aiguë (orale) | : | Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |
| Toxicité aiguë (cutanée) | : | Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |
| Toxicité aiguë (Inhalation) | : | Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| DL50 orale rat | > 5000 mg/kg |
| DL50 orale | 5580 mg/kg de poids corporel |
| DL50 cutanée lapin | > 5000 nl/kg |
| DL50 voie cutanée | 12124 mg/kg de poids corporel |
| CL50 Inhalation - Rat | > 20 ml/m³ |
| CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard) | 28100 mg/l |
| CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs) | 49 mg/l/4h |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| DL50 cutanée rat | 2737 mg/kg |
| DL50 cutanée lapin | 6480 mg/kg |

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Cancérogénicité : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Toxicité pour la reproduction : Susceptible de nuire au fœtus.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) | Peut provoquer somnolence ou vertiges. |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) | Peut provoquer somnolence ou vertiges. |

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |

Danger par aspiration : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

| TRIDEX CLEANER 5L | |
|---|---|
| Viscosité, cinématique | ≥ 51 – ≤ 63 mm²/s |

### 11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - général : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| CL50 - Poisson [1] | 5,5 mg/l |
| CL50 - Poisson [2] | 13 mg/l Carassius auratus |
| CL50 - Autres organismes aquatiques [1] | 5,5 mg/l Poisson - Oncorhynchus kisutch - Fretin 96h |
| CL50 - Autres organismes aquatiques [2] | 6 mg/l Daphnie - Daphnia magna - Juvenile (oiselet, couvée, sevrage) 48h |
| CE50 - Crustacés [1] | 11600 µg/l Gammarus pseudolimnaeus - Adulte 48h |
| CE50 - Autres organismes aquatiques [1] | 3,78 mg/l waterflea |
| CE50 - Autres organismes aquatiques [2] | 226 mg/l Daphinie (16h) |
| CE50 96h - Algues [1] | 433 ppm - Skeletonema costatum 96 h |
| LOEC (chronique) | 2,76 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d' |
| NOEC (chronique) | 0,74 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d' |
| NOEC chronique poisson | 1,39 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus kisutch Duration: '40 d' |
| NOEC chronique algues | 1 mg/l Daphnie - Daphnia magna 21 jours |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| CL50 - Poisson [1] | 2973 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| CL50 - Poisson [2] | 3220000 µg/l Pimephales promelas 96 h |
| CE50 - Crustacés [1] | 308 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| CE50 - Crustacés [2] | 5091000 µg/l Daphnie - Daphnia magna - Larves 48h |
| CE50 72h - Algues [1] | 1220 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| CE50 96h - Algues [1] | 1240 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| CE50 96h - Algues [2] | > 500 mg/l Skeletonema costatum 96h |

## 12.2. Persistance et dégradabilité

| TRIDEX CLEANER 5L | |
|---|---|
| Persistance et dégradabilité | Non rapidement dégradable |

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| Persistance et dégradabilité | Facilement biodégradable. |
| Demande biochimique en oxygène (DBO) | 1,23 g $O_2$/g substance BOD5 |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| Persistance et dégradabilité | Facilement biodégradable. |

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

| toluene (108-88-3) | |
|---|---|
| Facteur de bioconcentration (BCF REACH) | 90 |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | 2,73 Faible potentiel |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | 0,3 Faible potentiel |

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

| | | |
|---|---|---|
| Réglementation régionale sur les déchets | : | Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales. |
| Méthodes de traitement des déchets | : | Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé. |
| Recommandations pour l'élimination des eaux usées | : | Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales. |
| Recommandations pour le traitement du produit/emballage | : | Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales. |
| Indications complémentaires | : | Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Ne pas réutiliser des récipients vides. |
| Code HP | : | HP3 - "Inflammable":<br>– déchet liquide inflammable: déchet liquide ayant un point d'éclair inférieur à 60 °C ou déchet de gazoles, carburants diesel et huiles de chauffage légères dont le point d'éclair est > 55 °C et ≤ 75 °C;<br>– déchet solide ou liquide pyrophorique inflammable: déchet solide ou liquide qui, même en petites quantités, est susceptible de s'enflammer en moins de cinq minutes lorsqu'il entre en contact avec l'air.<br>– déchet solide inflammable: déchet solide qui est facilement inflammable, ou qui peut provoquer ou aggraver un incendie en s'enflammant par frottement.<br>– déchet gazeux inflammable: déchet gazeux inflammable dans l'air à 20 °C et à une pression normale de 101,3 kPa;<br>– déchet hydroréactif: déchet qui, au contact de l'eau, dégage des gaz inflammables en quantités dangereuses;<br>– autres déchets inflammables: aérosols inflammables, déchets auto-échauffants inflammables, peroxydes organiques inflammables et déchets autoréactifs inflammables.<br>HP5 - "Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration": déchet pouvant entraîner une toxicité spécifique pour un organe cible par une exposition unique ou répétée, ou des effets toxiques aigus consécutifs à l'aspiration.<br>HP4 - "Irritant – irritation cutanée et lésions oculaires": déchet pouvant causer une irritation cutanée ou des lésions oculaires en cas d'application.<br>HP14 - "Écotoxique": déchet qui présente ou peut présenter des risques immédiats ou différés pour une ou plusieurs composantes de l'environnement. |

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

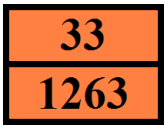
| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
| **14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification** | | | | |
| UN 1263 | UN 1263 | UN 1263 | UN 1263 | UN 1263 |

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
| **14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** | | | | |
| PEINTURES / MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES | MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES | Paint related material | MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES | MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES |
| **Description document de transport** | | | | |
| UN 1263 PEINTURES / MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES, 3, II, (D/E) | UN 1263 MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES, 3, II | UN 1263 Paint related material, 3, II | UN 1263 MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES, 3, II | UN 1263 MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES, 3, II |
| **14.3. Classe(s) de danger pour le transport** | | | | |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  |  |  |  |  |
| **14.4. Groupe d'emballage** | | | | |
| II | II | II | II | II |
| **14.5. Dangers pour l'environnement** | | | | |
| Dangereux pour l'environnement: Non | Dangereux pour l'environnement: Non<br>Polluant marin: Non<br>N° FS (Feu): F-E<br>N° FS (Déversement): S-E | Dangereux pour l'environnement: Non | Dangereux pour l'environnement: Non | Dangereux pour l'environnement: Non |
| Pas d'informations supplémentaires disponibles | | | | |

## 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

**Transport par voie terrestre**

Code de classification (ADR) : F1
Dispositions spéciales (ADR) : 163, 367, 640C, 650
Quantités limitées (ADR) : 5l
Quantités exceptées (ADR) : E2
Instructions d'emballage (ADR) : P001
Dispositions spéciales d'emballage (ADR) : PP1
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR) : MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : T4
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : TP1, TP8, TP28
Code-citerne (ADR) : L1.5BN
Véhicule pour le transport en citerne : FL
Catégorie de transport (ADR) : 2
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR) : S2, S20
Numéro d'identification du danger (code Kemler) : 33
Panneaux oranges :




Code de restriction en tunnels (ADR) : D/E
Code EAC : •3YE

### Transport maritime

| | | |
|---|---|---|
| Dispositions spéciales (IMDG) | : | 163, 367 |
| Quantités limitées (IMDG) | : | 5 L |
| Quantités exceptées (IMDG) | : | E2 |
| Instructions d'emballage (IMDG) | : | P001 |
| Dispositions spéciales d'emballage (IMDG) | : | PP1 |
| Instructions d'emballages GRV (IMDG) | : | IBC02 |
| Instructions pour citernes (IMDG) | : | T4 |
| Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) | : | TP1, TP8, TP28 |
| Catégorie de chargement (IMDG) | : | B |
| Propriétés et observations (IMDG) | : | Miscibility with water depends upon the composition. |

### Transport aérien

| | | |
|---|---|---|
| Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) | : | E2 |
| Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) | : | Y341 |
| Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) | : | 1L |
| Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) | : | 353 |
| Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) | : | 5L |
| Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) | : | 364 |
| Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) | : | 60L |
| Dispositions spéciales (IATA) | : | A3, A72, A192 |
| Code ERG (IATA) | : | 3L |

### Transport par voie fluviale

| | | |
|---|---|---|
| Code de classification (ADN) | : | F1 |
| Dispositions spéciales (ADN) | : | 163, 367, 640C, 650 |
| Quantités limitées (ADN) | : | 5 L |
| Quantités exceptées (ADN) | : | E2 |
| Equipement exigé (ADN) | : | PP, EX, A |
| Ventilation (ADN) | : | VE01 |
| Nombre de cônes/feux bleus (ADN) | : | 1 |

### Transport ferroviaire

| | | |
|---|---|---|
| Code de classification (RID) | : | F1 |
| Dispositions spéciales (RID) | : | 163, 367, 640C, 650 |
| Quantités limitées (RID) | : | 5L |
| Quantités exceptées (RID) | : | E2 |
| Instructions d'emballage (RID) | : | P001 |
| Dispositions spéciales d'emballage (RID) | : | PP1 |
| Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID) | : | MP19 |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) | : | T4 |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) | : | TP1, TP8, TP28 |
| Codes-citerne pour les citernes RID (RID) | : | L1.5BN |
| Catégorie de transport (RID) | : | 2 |
| Colis express (RID) | : | CE7 |
| Numéro d'identification du danger (RID) | : | 33 |

## 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### Réglementations UE

#### Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

#### Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

#### Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

#### Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

#### Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

#### Règlement sur l'ozone (2024/590)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

#### Règlement (CE) du Conseil pour le contrôle des biens à double usage

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage

#### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

#### Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Contient une ou plusieurs substances listées dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

| Nom | Dénomination NC | N° CAS | Code CN | Catégorie, Sous-catégorie | Limite | Annexe |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toluène | | 108-88-3 | 2902 30 00 | Catégorie 3 | | Annexe I |
| Méthyléthylcétone | Butanone | 78-93-3 | 2914 12 00 | Catégorie 3 | | Annexe I |

#### Directives nationales

#### Autriche

Ordonnance de 2000 sur les substances toxiques : Non soumis à/au Ordonnance de 2000 sur les substances toxiques.

#### France

| Maladies professionnelles | |
|---|---|
| Code | Description |
| RG 4 BIS | Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant |
| RG 84 | Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et dimétylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde |

#### Allemagne

Ordonnance sur les COV (ChemVOCFarbV) : Teneur maximale en COV : 0,00 g/l

| | | |
|---|---|---|
| Restrictions professionnelles | : | Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des mères actives (MuSchG).<br>Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des jeunes au travail (JArbSchG). |
| Classe de danger pour l'eau (WGK) | : | WGK 3, Très dangereux pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1). |
| Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) | : | Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) |

**Pays-Bas**

| | | |
|---|---|---|
| Catégorie ABM | : | A(2) - toxique pour les organismes aquatiques, peut provoquer des effets nocifs à long terme dans l'environnement aquatique |
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : | Aucun des composants n'est listé |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : | Aucun des composants n'est listé |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding | : | Aucun des composants n'est listé |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : | Aucun des composants n'est listé |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling | : | toluene est listé |

**Danemark**

| | | |
|---|---|---|
| Remarques concernant la classification | : | Les lignes directrices de gestion des situations d'urgence relatives au stockage des liquides inflammables doivent être suivies |
| Réglementations nationales danoises | : | L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs<br>Les femmes enceintes/allaitantes travaillant avec le produit ne doivent pas entrer en contact direct avec celui-ci |

**Pologne**

| | | |
|---|---|---|
| Réglementations nationales polonaises | : | Loi du 25 février 2011 sur les substances chimiques et leurs mélanges (J.O. L n° 63, article 322 tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2019, article 1225)<br>Loi du 14 décembre 2012 sur les déchets (J.O. L 2013, article 322, tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2020, article 797)<br>L'annonce du Maréchal du Sejm de la République de Pologne du 19 octobre 2016 concernant l'annonce du texte consolidé de l'arrêt sur la gestion des emballages et des déchets d'emballages (J.O. L 2016, point 1863 tel que modifié)<br>Décret du ministre de l'Environnement du 14 décembre 2014 sur le catalogue des déchets (J.O. L 2014, point 1923)<br>Loi du 19 août 2011 sur le transport de marchandises dangereuses (J.O. L 2011 n° 227, point 1367 tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2020, point 154).<br>Règlement du ministre de la Famille, du Travail et de la Politique sociale du 12 juin 2018 sur la concentration et l'intensité maximales admissibles des agents nocifs pour la santé sur le lieu de travail (J.O. L poste 1286 tel que modifié).<br>L'annonce du ministre de la Santé du 9 septembre 2016 concernant l'annonce du texte consolidé de l'arrêt du ministre de la Santé du 30 décembre 2004 sur la santé et la sécurité au travail en lien avec l'exposition aux agents chimiques au travail (J.O. L du 16 septembre 2016, point 1488)<br>Règlement du ministère de la Santé du 2 février 2011 sur les essais et mesures des agents dangereux pour la santé sur le lieu de travail (J.O. L n° 33, article 166, tel que modifié)<br>Règlement du ministre de l'Environnement du 9 décembre 2003 sur les substances particulièrement dangereuses pour l'environnement (J.O. L 217, point 2141)<br>Accord ADR : Déclaration du gouvernement du 13 mars 2023 relative à l'entrée en vigueur des amendements aux annexes A et B de l'accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), signé à Genève le 30 septembre 1957 (J. o. L. 2023, point 891) |

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

| Abréviations et acronymes: | |
|---|---|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures |

| Abréviations et acronymes: | |
|---|---|
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route |
| ETA | Estimation de la toxicité aiguë |
| FBC | Facteur de bioconcentration |
| VLB | Valeur limite biologique |
| DBO | Demande biochimique en oxygène (DBO) |
| DCO | Demande chimique en oxygène (DCO) |
| DMEL | Dose dérivée avec effet minimum |
| DNEL | Dose dérivée sans effet |
| N° CE | Numéro de la Communauté européenne |
| CE50 | Concentration médiane effective |
| EN | Norme européenne |
| CIRC | Centre international de recherche sur le cancer |
| IATA | Association internationale du transport aérien |
| IMDG | Code maritime international des marchandises dangereuses |
| CL50 | Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane) |
| LD50 | Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane) |
| LOAEL | Dose minimale avec effet nocif observé |
| NOAEC | Concentration sans effet nocif observé |
| NOAEL | Dose sans effet nocif observé |
| NOEC | Concentration sans effet observé |
| OCDE | Organisation de coopération et de développement économiques |
| VLE | Limite d'exposition professionnelle |
| PBT | Persistant, bioaccumulable et toxique |
| PNEC | Concentration(s) prédite(s) sans effet |
| RID | Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer |
| FDS | Fiche de Données de Sécurité |
| STP | Station d'épuration |
| DThO | Besoin théorique en oxygène (BThO) |
| TLM | Tolérance limite médiane |
| COV | Composés organiques volatiles |
| N° CAS | Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service |
| N.S.A. | Non spécifié ailleurs |
| vPvB | Très persistant et très bioaccumulable |
| PE | Perturbateur endocrinien |

| Texte intégral des phrases H et EUH: | |
|---|---|
| Aquatic Chronic 3 | Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3 |
| Asp. Tox. 1 | Danger par aspiration, catégorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 |

| Texte intégral des phrases H et EUH: | |
|---|---|
| Flam. Liq. 2 | Liquides inflammables, catégorie 2 |
| Repr. 2 | Toxicité pour la reproduction, catégorie 2 |
| Skin Irrit. 2 | Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2 |
| STOT RE 2 | Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2 |
| STOT SE 3 | Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Effets narcotiques |
| H225 | Liquide et vapeurs très inflammables. |
| H304 | Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges. |
| H361d | Susceptible de nuire au fœtus. |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| EUH066 | L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. |

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.