

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom du produit : A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS  
UFI : 8GVA-S3RF-D9SV-RM35

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

##### Utilisations identifiées pertinentes

Destiné au grand public  
Catégorie d'usage principal : Utilisation professionnelle, Utilisation par les consommateurs

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

Comunica Concept SAS  
405 rue Jacques de Lesseps  
FR 42160 Andrézieux Bouthéon  
France  
T +33 4.77.40.09.71  
contact@aromes-et-liquides.fr

##### Importateur / responsable de la mise sur le marché en Suisse

noSmoky (Supper GmbH)  
St. Klemensstrasse 10  
CH-2544 Bettlach  
Suisse  
Téléphone: +41 (0)32 621 69 10  
Courriel: info@nosmoky.ch  
Numéro de revers: 8113

Personne compétente selon l'annexe 2 OChim (cour- : info@nosmoky.ch  
riel)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

| Pays/Région | Organisme/Société                                                                           | Adresse                    | Numéro d'appel d'urgence | Remarque |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------|
| Allemagne   | Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG | Hindenburgdamm 30<br>12203 | +49 (0) 30 19240         |          |
| France      | ORFILA                                                                                      |                            | +33 1 45 42 59 59        |          |

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

##### Classification selon le règlement (CE) no 1272/2008 [CLP]

Liquides inflammables, catégorie 3 H226  
Contient du furanéol. Peut produire une réaction allergique. EUH208  
Libellé des mentions H et EUH: voir rubrique 16

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

Liquide et vapeurs inflammables.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage conformément au règlement (CE) no 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :

GHS02

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mentions de danger (CLP)                   | : H226 - Liquide et vapeurs inflammables.                                                                                                                                                                                                                             |
| Conseils de prudence (CLP)                 | : P102 - Tenir hors de portée des enfants. 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. P501 - Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation. |
| Mentions EUH                               | : EUH208 - Contient du furanéol. Peut produire une réaction allergique.                                                                                                                                                                                               |
| Fermeture de sécurité pour enfants         | : Non applicable                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Indication de danger détectable au toucher | : Non applicable                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT/vPvB ≥ 0,1% évaluées selon l'annexe XIII de REACH

Le mélange ne contient pas de substances ayant des propriétés perturbant le système endocrinien (selon l'article 59, paragraphe 1, de REACH ou le règlement 2017/2100 ou le règlement 2018/605) à une concentration ≥ 0,1 %

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

| Nom                                                                                                                                                                                                          | Identificateur de produit                                                              | %         | Classification selon le règlement (CE) no 1272/2008 [CLP]                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Glycérol substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR)                                                                                                                            | No CAS: 56-81-5 No CE: 200-289-5                                                       | 25 - 50   | Non classé                                                                                                          |
| 2-isopropyl-N,2,3-triméthylbutyramide                                                                                                                                                                        | No CAS: 51115-67-4 No CE: 256-974-4                                                    | 0,9 - 1,5 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg poids corporel)                                                            |
| Acétate d'éthyle substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR) substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires                                | No CAS: 141-78-6 No CE: 205-500-4 No index CE: 607-022-00-5                            | 0,1 - 0,5 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336                                                               |
| Furanéol / 4-hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone                                                                                                                                                             | No CAS: 3658-77-3 No CE: 222-908-8                                                     | < 0,1     | Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg poids corporel) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317    |
| Acétate de n-butyle substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR) substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires                             | No CAS: 123-86-4 No CE: 204-658-1 No index CE: 607-025-00-1                            | < 0,1     | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066                                                                           |
| Acide acétique substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR) substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires                                  | No CAS: 64-19-7 No CE: 200-580-7 No index CE: 607-002-00-6                             | < 0,1     | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 (ATE=1060 mg/kg poids corporel) Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 |
| Acétate d'isoamyle / acétate d'isopentyle substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR) substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires       | No CAS: 123-92-2 No CE: 204-662-3 No index CE: 607-130-00-2 No REACH: 01-2119548408-32 | < 0,1     | Flam. Liq. 3, H226                                                                                                  |
| Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR) substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires | No CAS: 110-19-0 No CE: 203-745-1 No index CE: 607-026-00-7                            | < 0,1     | Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 EUH066                                                                           |
| Éthanol / alcool éthylique substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR)                                                                                                          | No CAS: 64-17-5 No CE: 200-578-6 No index CE: 603-002-00-5                             | < 0,1     | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319                                                                               |
| Acide propionique substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR) substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires                               | No CAS: 79-09-4 No CE: 201-176-3 No index CE: 607-089-00-0                             | < 0,1     | Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335                                             |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

| Nom                                                                                                                                                                             | Identificateur de produit                                  | %     | Classification selon le règlement (CE) no 1272/2008 [CLP]                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butan-1-ol; n-butanol; alcool n-butylique substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR)                                                              | No CAS: 71-36-3 No CE: 200-751-6 No index CE: 603-004-00-6 | < 0,1 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg poids corporel) STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336 |
| Alcool isoamylique substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR) substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires | No CAS: 123-51-3 No CE: 204-633-5                          | < 0,1 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335                                           |
| Valéraldéhyde substance avec valeur limite d'exposition professionnelle nationale (FR)                                                                                          | No CAS: 110-62-3 No CE: 203-784-4                          | < 0,1 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335                                          |

### Limites de concentration spécifiques:

| Nom               | Identificateur de produit                                  | Limites de concentration spécifiques (%)                                                                                                |
|-------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acide acétique    | No CAS: 64-19-7 No CE: 200-580-7 No index CE: 607-002-00-6 | (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (25 ≤ C < 90) Skin Corr. 1B; H314 (90 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1A; H314 |
| Acide propionique | No CAS: 79-09-4 No CE: 201-176-3 No index CE: 607-089-00-0 | (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (10 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B; H314    |

Libellé des mentions H et EUH: voir rubrique 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

|                                              |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Premiers secours - généralités               | : En cas de malaise, consulter un médecin.                                                                       |
| Premiers secours après inhalation            | : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. |
| Premiers secours après contact avec la peau  | : Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.                        |
| Premiers secours après contact avec les yeux | : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.                                                              |
| Premiers secours après ingestion             | : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.                                                  |
| Selbstschutz des Ersthelfers                 | : Les secouristes sont équipés d'un équipement de protection individuelle approprié.                             |

### Numéros d'appel d'urgence en Suisse

Tox Info Suisse: 145 (24 h/24, gratuit depuis la Suisse)  
depuis l'étranger: +41 44 251 51 51  
Urgences sanitaires: 144  
Numéro d'urgence: 112

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

|                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| Symptômes/effets après inhalation            | : Aucun dans des conditions normales. |
| Symptômes/effets après contact avec la peau  | : Aucun dans des conditions normales. |
| Symptômes/effets après contact avec les yeux | : Aucun dans des conditions normales. |
| Symptômes/effets après ingestion             | : Aucun dans des conditions normales. |

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

Traiter de façon symptomatique.

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

### 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 inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau plein.

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

Risque d'incendie : Liquide et vapeurs inflammables.  
Risque d'explosion : Pas de risque d'explosion direct.  
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Consignes d'extinction : Combattre l'incendie à distance de sécurité/depuis un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone d'incendie sans équipement de protection suffisant, y compris un appareil de protection respiratoire.  
Protection pendant la lutte contre l'incendie : N'intervenir qu'avec un équipement de protection approprié. Appareil de protection respiratoire isolant. Vêtements de protection complets.

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

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

Mesures générales : Colmater la fuite si cela peut se faire sans danger. Si le produit atteint les égouts ou les eaux publiques, avertir les autorités. Recueillir le produit répandu afin d'éviter des dommages matériels.

##### Personnel non formé aux situations d'urgence

individuelle : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.  
Mesures d'urgence : Aérer la zone contaminée. Pas de flammes nues ni d'étincelles. Ne pas fumer.

##### Personnel d'intervention

individuelle : N'intervenir qu'avec un équipement de protection approprié. Autres informations: voir rubrique 8 «Contrôles de l'exposition/protection individuelle».  
Mesures d'urgence : Éloigner les personnes non nécessaires. Colmater 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 le confinement : Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre. Endiguer le liquide répandu au moyen de tranchées ou de matériaux absorbants afin qu'il ne s'écoule pas dans les égouts ou les eaux. Arrêter la fuite si cela peut se faire sans risque.  
Procédés de nettoyage : Recueillir le liquide répandu à l'aide d'un absorbant. Si le produit atteint les égouts ou les eaux publiques, avertir les autorités.  
Autres informations : Les matières ou résidus solides doivent être éliminés dans des installations agréées à cet effet.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Autres informations: voir rubrique 8 «Contrôles de l'exposition/protection individuelle».

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Dangers supplémentaires lors de la transformation : Ne présente pas de danger notable dans les conditions normales d'utilisation.  
Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une ventilation adéquate du poste de travail. 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. Mettre à la terre le récipient et l'installation à remplir. Utiliser uniquement des outils ne produisant pas d'étincelles. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Des vapeurs in-

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                   |                                                                                                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | flammables peuvent se former dans le récipient. Utiliser un appareil antidéfla-grant. Porter un équipement de protection individuelle. |
| Mesures d'hygiène | : 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 d'éventuelles incompatibilités

|                        |                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mesures techniques     | : Mettre à la terre le récipient et l'installation à remplir.                                            |
| Conditions de stockage | : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. |
| Matériaux d'emballage  | : Conserver le produit toujours dans son emballage d'origine.                                            |

### 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

| Acide acétique (64-19-7)                                          |                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL) |                                    |
| Nom local                                                         | Acide acétique                     |
| IOEL TWA                                                          | 25 mg/m <sup>3</sup>               |
|                                                                   | 10 ppm                             |
| IOEL STEL                                                         | 50 mg/m <sup>3</sup>               |
|                                                                   | 20 ppm                             |
| Référence réglementaire                                           | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164 |

#### France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail

|                         |                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | Acide acétique                                                                                  |
| VME (OEL TWA)           | 25 mg/m <sup>3</sup>                                                                            |
|                         | 10 ppm                                                                                          |
| VLE (OEL C/STEL)        | 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                            |
|                         | 20 ppm                                                                                          |
| Remarque                | Indikative Grenzwerte                                                                           |
| Référence réglementaire | Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrête du 27 septembre 2019) |

#### Acétate d'isoamyle / acétate d'isopentyle (123-92-2)

| UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL) |                                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Nom local                                                         | Acétate d'isopentyle            |
| IOEL TWA                                                          | 270 mg/m <sup>3</sup>           |
|                                                                   | 50 ppm                          |
| IOEL STEL                                                         | 540 mg/m <sup>3</sup>           |
|                                                                   | 100 ppm                         |
| Référence réglementaire                                           | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |

#### France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Nom local     | Acétate d'isopentyle  |
| VME (OEL TWA) | 270 mg/m <sup>3</sup> |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

| Acétate d'isoamyle / acétate d'isopentyle (123-92-2) |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | 50 ppm                                                                                                                                                      |
| VLE (OEL C/STEL)                                     | 540 mg/m³                                                                                                                                                   |
|                                                      | 100 ppm                                                                                                                                                     |
| Remarque                                             | Verbindliche Grenzwerte                                                                                                                                     |
| Référence réglementaire                              | Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849) |

| Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0)        |                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL) |                                     |
| Nom local                                                         | Acétate d'isobutyle                 |
| IOEL TWA                                                          | 241 mg/m³                           |
|                                                                   | 50 ppm                              |
| IOEL STEL                                                         | 723 mg/m³                           |
|                                                                   | 150 ppm                             |
| Référence réglementaire                                           | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831 |

| France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom local                                                | Acétate d'isobutyle                                                                           |
| VME (OEL TWA)                                            | 241 mg/m³                                                                                     |
|                                                          | 50 ppm                                                                                        |
| VLE (OEL C/STEL)                                         | 723 mg/m³                                                                                     |
|                                                          | 150 ppm                                                                                       |
| Remarque                                                 | Verbindliche Grenzwerte                                                                       |
| Référence réglementaire                                  | Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2021-1849) |

| Acétate d'éthyle (141-78-6)                                       |                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL) |                                    |
| Nom local                                                         | Acétate d'éthyle                   |
| IOEL TWA                                                          | 734 mg/m³                          |
|                                                                   | 200 ppm                            |
| IOEL STEL                                                         | 1468 mg/m³                         |
|                                                                   | 400 ppm                            |
| Référence réglementaire                                           | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164 |

| France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail |                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom local                                                | Acétate d'éthyle                                                                                                                                            |
| VME (OEL TWA)                                            | 734 mg/m³                                                                                                                                                   |
|                                                          | 200 ppm                                                                                                                                                     |
| VLE (OEL C/STEL)                                         | 1468 mg/m³                                                                                                                                                  |
|                                                          | 400 ppm                                                                                                                                                     |
| Remarque                                                 | Verbindliche Grenzwerte                                                                                                                                     |
| Référence réglementaire                                  | Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849) |

| Butan-1-ol; n-butanol; alcool n-butylique (71-36-3)      |  |
|----------------------------------------------------------|--|
| France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail |  |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | n-Butylalkohol                                                         |
| VLE (OEL C/STEL)        | 150 mg/m <sup>3</sup>                                                  |
|                         | 50 ppm                                                                 |
| Remarque                | Empfohlene/zulässige Werte                                             |
| Référence réglementaire | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |

### Éthanol / alcool éthylique (64-17-5)

#### France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | Ethylalkohol                                                           |
| VME (OEL TWA)           | 1900 mg/m <sup>3</sup>                                                 |
|                         | 1000 ppm                                                               |
| VLE (OEL C/STEL)        | 9500 mg/m <sup>3</sup>                                                 |
|                         | 5000 ppm                                                               |
| Remarque                | Empfohlene/zulässige Werte                                             |
| Référence réglementaire | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |

### Acétate de n-butyle (123-86-4)

#### UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Nom local               | Acétate de n-butyle                 |
| IOEL TWA                | 241 mg/m <sup>3</sup>               |
|                         | 50 ppm                              |
| IOEL STEL               | 723 mg/m <sup>3</sup>               |
|                         | 150 ppm                             |
| Référence réglementaire | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831 |

#### France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail

|                         |                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | n-Butylacetat                                                                                 |
| VME (OEL TWA)           | 241 mg/m <sup>3</sup>                                                                         |
|                         | 50 ppm                                                                                        |
| VLE (OEL C/STEL)        | 723 mg/m <sup>3</sup>                                                                         |
|                         | 150 ppm                                                                                       |
| Remarque                | Verbindliche Grenzwerte                                                                       |
| Référence réglementaire | Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2021-1849) |

### Valéraldéhyde (110-62-3)

#### France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | n-Valeraldehyd                                                         |
| VME (OEL TWA)           | 175 mg/m <sup>3</sup>                                                  |
|                         | 50 ppm                                                                 |
| Remarque                | Empfohlene/zulässige Werte                                             |
| Référence réglementaire | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |

### Alcool isoamylique (123-51-3)

#### UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Nom local | Alcool isoamylique   |
| IOEL TWA  | 18 mg/m <sup>3</sup> |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
|                         | 5 ppm                               |
| IOEL STEL               | 37 mg/m <sup>3</sup>                |
|                         | 10 ppm                              |
| Référence réglementaire | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831 |

### France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail

|                         |                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | Alcool isoamylique                                                                            |
| VME (OEL TWA)           | 18 mg/m <sup>3</sup>                                                                          |
|                         | 5 ppm                                                                                         |
| VLE (OEL C/STEL)        | 37 mg/m <sup>3</sup>                                                                          |
|                         | 10 ppm                                                                                        |
| Remarque                | Verbindliche Grenzwerte                                                                       |
| Référence réglementaire | Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2021-1849) |

### Acide propionique (79-09-4)

#### UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Nom local               | Acide propionique               |
| IOEL TWA                | 31 mg/m <sup>3</sup>            |
|                         | 10 ppm                          |
| IOEL STEL               | 62 mg/m <sup>3</sup>            |
|                         | 20 ppm                          |
| Référence réglementaire | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |

### France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail

|                         |                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | Acide propionique                                                  |
| VME (OEL TWA)           | 31 mg/m <sup>3</sup>                                               |
|                         | 10 ppm                                                             |
| VLE (OEL C/STEL)        | 62 mg/m <sup>3</sup>                                               |
|                         | 20 ppm                                                             |
| Remarque                | Indikative Grenzwerte                                              |
| Référence réglementaire | Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |

### Glycérol (56-81-5)

#### France - Contrôle de l'exposition sur le lieu de travail

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | Glycerin (Aerosole)                                                    |
| VME (OEL TWA)           | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                   |
| Remarque                | Empfohlene/zulässige Werte                                             |
| Référence réglementaire | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65) |

## 8.2. Contrôle de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une ventilation adéquate du poste de travail.

### Équipement de protection individuelle

#### Équipement de protection individuelle:

Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

### Équipement de protection individuelle - symbole(s):

#### Protection des yeux et du visage

##### Augenschutz:

Lunettes de protection

#### Protection de la peau

##### Protection de la peau et du corps:

Porter des vêtements de protection appropriés pendant le travail

#### Protection des mains:

Gants de protection

#### Protection respiratoire

##### Atenschutz:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil 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                                        | : Rose.                            |
| Odeur                                          | : Caractéristique.                 |
| Seuil olfactif                                 | : Non disponible                   |
| Point de fusion                                | : Non applicable                   |
| Point de congélation                           | : Non disponible                   |
| Point d'ébullition                             | : Non disponible                   |
| Inflammabilité                                 | : Liquide et vapeurs inflammables. |
| Limite inférieure d'explosivité                | : Non disponible                   |
| Limite supérieure d'explosivité                | : Non disponible                   |
| Point d'éclair                                 | : 54,5 °C                          |
| Température d'auto-inflammation                | : Non disponible                   |
| Température de décomposition                   | : Non disponible                   |
| pH                                             | : 4,5 (3,5 - 5,5)                  |
| Viscosité cinématique                          | : Non disponible                   |
| Solubilité                                     | : soluble dans l'eau.              |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow) | : Non disponible                   |
| Pression de vapeur                             | : Non disponible                   |
| Pression de vapeur à 50 °C                     | : Non disponible                   |
| Densité                                        | : Non disponible                   |
| Densité relative                               | : 1,14 (1,12 - 1,16)               |
| Densité de vapeur relative à 20 °C             | : Non disponible                   |
| Caractéristiques des particules                | : Non applicable                   |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Liquide et vapeurs inflammables.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'utilisation.

### 10.4. Conditions à éviter

Éviter le contact avec les surfaces chaudes. Chaleur. Pas de flammes nues ni d'étincelles. Éteindre toute source d'étincelles.

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait se former.

## 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) |

| Acide acétique (64-19-7)    |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| LD50 (orale, rat)           | 3310 mg/kg poids corporel animal: rat   |
| DL50 orale                  | 4960 mg/kg poids corporel animal: mouse |
| DL50 (cutanée, lapin)       | 1060 mg/kg source: HSDB, NITE           |
| CL50 inhalation - rat [ppm] | 16000 ppm source: ChemIDPlus            |

| Acétate d'isoamyle / acétate d'isopentyle (123-92-2) |                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| DL50 (cutanée, lapin)                                | > 5000 mg/kg poids corporel animal: rabbit |

| Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0) |                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (orale, rat)                                          | 13413 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: male, directive: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)        |
| DL50 (cutanée, lapin)                                      | > 17400 mg/kg poids corporel animal: rabbit, sexe: male, directive: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| CL50 inhalation - rat                                      | > 23,4 mg/l air animal: rat, directive: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)                         |
| CL50 inhalation - rat (vapeur)                             | 30 mg/l source: ECHA                                                                                           |

| Acétate d'éthyle (141-78-6) |                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| DL50 orale                  | 4934 mg/kg poids corporel animal: rabbit, directive: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| DL50 (cutanée, lapin)       | > 20000 mg/kg poids corporel animal: rabbit, sexe: male                                       |

| Furanéol / 4-hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone (3658-77-3) |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
|--------------------------------------------------------------|--|

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                   |                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (orale, rat) | 2320 mg/kg poids corporel animal: rat, directive: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

### Butan-1-ol; n-butanol; alcool n-butylique (71-36-3)

|                       |                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (orale, rat)     | ≈ 2292 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: female, directive: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)    |
| DL50 (cutanée, lapin) | ≈ 3430 mg/kg poids corporel animal: rabbit, sexe: male, directive: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

### Éthanol / alcool éthylique (64-17-5)

|                   |                                                                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (orale, rat) | 15010 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: female, directive: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 14450 - 15560 |
| DL50 orale        | 8300 mg/kg poids corporel animal: mouse                                                                                          |

### Acétate de n-butyle (123-86-4)

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| LD50 (orale, rat)              | 3200 ml/kg source: ECHA    |
| DL50 (cutanée, lapin)          | > 17600 mg/kg source: ECHA |
| CL50 inhalation - rat (vapeur) | 1802 mg/l source: ECHA     |

### Valéraldéhyde (110-62-3)

|                                |                                                                                                             |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (orale, rat)              | ≈ 6490 mg/kg poids corporel animal: rat, directive: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                |
| DL50 (cutanée, lapin)          | 4857 mg/kg poids corporel animal: rabbit, sexe: male, directive: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| CL50 inhalation - rat          | 14,3 mg/l air animal: rat, directive: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)                        |
| CL50 inhalation - rat (vapeur) | 14,3 mg/l source: ECHA                                                                                      |

### Alcool isoamylique (123-51-3)

|                                |                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (orale, rat)              | > 5000 mg/kg poids corporel animal: rat, directive: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| DL50 (cutanée, lapin)          | ≈ 3216 mg/kg poids corporel animal: rabbit, sexe: male, 95% CL: 2373 - 4350                  |
| CL50 inhalation - rat (vapeur) | 10 mg/l source: ECHA                                                                         |

### Acide propionique (79-09-4)

|                                |                                                                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (orale, rat)              | 3455,1 mg/kg poids corporel animal: rat, directive: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 2978,9 - 4007,5 |
| DL50 (cutanée, rat)            | 3235 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: female, directive: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)            |
| DL50 (cutanée, lapin)          | 3235 mg/kg source: ECHA                                                                                               |
| CL50 inhalation - rat          | > 20 mg/l air animal: rat, directive: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)                                  |
| CL50 inhalation - rat (vapeur) | > 20 mg/l source: ECHA                                                                                                |

### Glycérol (56-81-5)

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| LD50 (orale, rat) | 27200 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: female |
|-------------------|------------------------------------------------------|

### Glycérol (56-81-5)

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| CL50 inhalation - rat          | 5,85 mg/l air animal: rat |
| CL50 inhalation - rat (vapeur) | > 2,75 mg/l source: ECHA  |

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: 4,5 (3,5 - 5,5)

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                                                                      |                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acide acétique (64-19-7)</b>                                      |                                                                                                                            |
| pH                                                                   | 2,4 source: ECHA                                                                                                           |
| <b>Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0)</b>    |                                                                                                                            |
| pH                                                                   | 6,7 temp.: 20 °C concentration: (≈)5 g/L                                                                                   |
| <b>Acétate de n-butyle (123-86-4)</b>                                |                                                                                                                            |
| pH                                                                   | 6,2 temp.: 20 °C concentration: (≈)5 g/L                                                                                   |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire                         | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: 4,5 (3,5 - 5,5) |
| <b>Acide acétique (64-19-7)</b>                                      |                                                                                                                            |
| pH                                                                   | 2,4 source: ECHA                                                                                                           |
| <b>Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0)</b>    |                                                                                                                            |
| pH                                                                   | 6,7 temp.: 20 °C concentration: (≈)5 g/L                                                                                   |
| <b>Acétate de n-butyle (123-86-4)</b>                                |                                                                                                                            |
| pH                                                                   | 6,2 temp.: 20 °C concentration: (≈)5 g/L                                                                                   |
| Sensibilisation respiratoire/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)                     |
| <b>Éthanol / alcool éthylique (64-17-5)</b>                          |                                                                                                                            |
| Groupe CIRC                                                          | 1 - Cancérogène pour l'homme                                                                                               |
| Toxicité pour la reproduction                                        | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)                     |
| <b>Furanéol / 4-hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone (3658-77-3)</b>  |                                                                                                                            |
| NOAEL (animal, mâle, F0/P)                                           | 1000 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: male, directive: other:                                                       |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)                     |
| <b>Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0)</b>    |                                                                                                                            |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                                                                     |
| <b>Acétate d'éthyle (141-78-6)</b>                                   |                                                                                                                            |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                                                                     |
| <b>Butan-1-ol; n-butanol; alcool n-butylique (71-36-3)</b>           |                                                                                                                            |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique | Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                               |
| <b>Acétate de n-butyle (123-86-4)</b>                                |                                                                                                                            |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                                                                     |
| <b>Valéraldéhyde (110-62-3)</b>                                      |                                                                                                                            |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                                                                         |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles<br>- exposition unique | Peut irriter les voies respiratoires. |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|

### Alcool isoamylique (123-51-3)

|                                                                         |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles<br>- exposition unique | Peut irriter les voies respiratoires. |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|

### Acide propionique (79-09-4)

|                                                                         |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles<br>- exposition unique | Peut irriter les voies respiratoires. |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

### Acide acétique (64-19-7)

|                              |                                                  |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| NOAEL (orale, rat, 90 jours) | 290 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: male |
|------------------------------|--------------------------------------------------|

### Acétate d'isoamyle / acétate d'isopentyle (123-92-2)

|                                                        |                                                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| NOAEL (subchronique, orale, animal, femelle, 90 jours) | 443,07 mg/kg poids corporel animal: , sexe: female |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|

### Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0)

|                              |                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOAEL (orale, rat, 90 jours) | 316 mg/kg poids corporel animal: rat, directive: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Acétate d'éthyle (141-78-6)

|                              |                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOAEL (orale, rat, 90 jours) | 3600 mg/kg poids corporel animal: rat, directive: EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test) |
| NOAEL (orale, rat, 90 jours) | 900 mg/kg poids corporel animal: rat, directive: EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)  |

### Butan-1-ol; n-butanol; alcool n-butylique (71-36-3)

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| LOAEL (orale, rat, 90 jours) | 500 mg/kg poids corporel animal: rat |
| NOAEL (orale, rat, 90 jours) | 125 mg/kg poids corporel animal: rat |

### Éthanol / alcool éthylique (64-17-5)

|                                                        |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOAEL (orale, rat, 90 jours)                           | 3200 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: male, directive: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)                                      |
| NOAEL (orale, rat, 90 jours)                           | 1730 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: male, directive: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), remarques sur les résultats: other: |
| NOAEL (subchronique, orale, animal, mâle, 90 jours)    | < 9700 mg/kg poids corporel animal: mouse, sexe: male, directive: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)                                                      |
| NOAEL (subchronique, orale, animal, femelle, 90 jours) | > 9400 mg/kg poids corporel animal: mouse, sexe: female, directive: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)                                                    |

### Alcool isoamylique (123-51-3)

|                              |                                                                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOAEL (orale, rat, 90 jours) | 1250 mg/kg poids corporel animal: rat, sexe: female, directive: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Acide acétique (64-19-7)

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Viscosité cinématique | 1,015 mm²/s |
|-----------------------|-------------|

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                                                                   |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acétate d'isoamyle / acétate d'isopentyle (123-92-2)</b>       |                                                                                                                                                   |
| Viscosité cinématique                                             | 1,176 mm²/s                                                                                                                                       |
| <b>Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0)</b> |                                                                                                                                                   |
| Viscosité cinématique                                             | 0,803 mm²/s                                                                                                                                       |
| <b>2-isopropyl-N,2,3-triméthylbutyramide (51115-67-4)</b>         |                                                                                                                                                   |
| Viscosité cinématique                                             | Non applicable                                                                                                                                    |
| <b>Butan-1-ol; n-butanol; alcool n-butylique (71-36-3)</b>        |                                                                                                                                                   |
| Viscosité cinématique                                             | 3,641 mm²/s                                                                                                                                       |
| <b>Éthanol / alcool éthylique (64-17-5)</b>                       |                                                                                                                                                   |
| Viscosité cinématique                                             | 1,488 mm²/s                                                                                                                                       |
| <b>Acétate de n-butyle (123-86-4)</b>                             |                                                                                                                                                   |
| Viscosité cinématique                                             | 0,83 mm²/s temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm <sup>2</sup> /s)'                                                                 |
| <b>Valéraldéhyde (110-62-3)</b>                                   |                                                                                                                                                   |
| Viscosité cinématique                                             | 0,672 mm²/s                                                                                                                                       |
| <b>Alcool isoamylique (123-51-3)</b>                              |                                                                                                                                                   |
| Viscosité cinématique                                             | 5,32 mm²/s temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm <sup>2</sup> /s)'                                                                 |
| <b>11.2. Informations sur les autres dangers</b>                  |                                                                                                                                                   |
| Pas d'informations complémentaires disponibles                    |                                                                                                                                                   |
| <b>RUBRIQUE 12: Informations écologiques</b>                      |                                                                                                                                                   |
| <b>12.1. Toxicité</b>                                             |                                                                                                                                                   |
| Écologie - généralités                                            | : Le produit est considéré comme non nocif pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement. |
| Dangereux pour le milieu aquatique, à court terme (aigu)          | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)                                            |
| Dangereux pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)      | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)                                            |
| <b>Acide acétique (64-19-7)</b>                                   |                                                                                                                                                   |
| CL50 - poisson [1]                                                | > 1000 mg/l organismes d'essai (espèce): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)                                                     |
| CL50 - poisson [2]                                                | > 300,82 mg/l organismes d'essai (espèce): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)                                                   |
| CE50 - crustacés [1]                                              | > 1000 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna                                                                                            |
| CE50 - crustacés [2]                                              | > 300,82 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna                                                                                          |
| CE50 72 h - algue [1]                                             | > 1000 mg/l organismes d'essai (espèce): Skeletonema costatum                                                                                     |
| <b>Acide acétique (64-19-7)</b>                                   |                                                                                                                                                   |
| CE50 72 h - algue [2]                                             | > 300,82 mg/l organismes d'essai (espèce): Skeletonema costatum                                                                                   |
| <b>Acétate d'isoamyle / acétate d'isopentyle (123-92-2)</b>       |                                                                                                                                                   |
| CL50 - poisson [1]                                                | 22 - 46 mg/l organismes d'essai (espèce): Danio rerio (previous name: Brachy-danio rerio)                                                         |
| CE50 - crustacés [1]                                              | 42 mg/l organismes d'essai (espèce): other:Daphnia magna STRAUS                                                                                   |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

| Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0)   |                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CL50 - poisson [1]                                           | 17 mg/l organismes d'essai (espèce): Oryzias latipes                                                                                            |
| CE50 - crustacés [1]                                         | 25 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna                                                                                              |
| CE50 72 h - algue [1]                                        | 370 mg/l organismes d'essai (espèce): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)     |
| CE50 72 h - algue [2]                                        | 250 mg/l organismes d'essai (espèce): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)     |
| CEr50 algues                                                 | 397 mg/l source: ECHA                                                                                                                           |
| LOEC (chronique)                                             | 47,6 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna durée: '21 d'                                                                              |
| NOEC (chronique)                                             | 23 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna durée: '21 d'                                                                                |
| Acétate d'éthyle (141-78-6)                                  |                                                                                                                                                 |
| CL50 - poisson [1]                                           | 230 mg/l organismes d'essai (espèce): Pimephales promelas                                                                                       |
| NOEC (chronique)                                             | 2,4 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna durée: '21 d'                                                                               |
| 2-isopropyl-N,2,3-triméthylbutyramide (51115-67-4)           |                                                                                                                                                 |
| CE50 - crustacés [1]                                         | > 100 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna                                                                                           |
| CE50 72 h - algue [1]                                        | > 100 mg/l organismes d'essai (espèce): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)   |
| Furanéol / 4-hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone (3658-77-3) |                                                                                                                                                 |
| CL50 - poisson [1]                                           | 1,887 mg/l source: Ecological Structure Activity Relationships                                                                                  |
| CE50 - crustacés [1]                                         | 6,8 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna                                                                                             |
| CE50 72 h - algue [1]                                        | 194,03 mg/l organismes d'essai (espèce): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)                                       |
| CE50 96 h - algue [1]                                        | 96,963 mg/l source: Ecological Structure Activity Relationships                                                                                 |
| Butan-1-ol; n-butanol; alcool n-butylique (71-36-3)          |                                                                                                                                                 |
| CL50 - poisson [1]                                           | 1376 mg/l organismes d'essai (espèce): Pimephales promelas                                                                                      |
| CE50 - crustacés [1]                                         | 1328 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna                                                                                            |
| CE50 96 h - algue [1]                                        | 225 mg/l organismes d'essai (espèce): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)     |
| NOEC (chronique)                                             | 4,1 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna durée: '21 d'                                                                               |
| Éthanol / alcool éthylique (64-17-5)                         |                                                                                                                                                 |
| CL50 - poisson [1]                                           | 14,2 g/l organismes d'essai (espèce): Pimephales promelas                                                                                       |
| CE50 - crustacés [1]                                         | > 10000 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna                                                                                         |
| CE50 96 h - algue [1]                                        | ≈ 22000 mg/l organismes d'essai (espèce): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| CEr50 algues                                                 | 275 mg/l source: ECHA                                                                                                                           |
| NOEC (chronique)                                             | 9,6 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna durée: '9 d'                                                                                |
| Acétate de n-butyle (123-86-4)                               |                                                                                                                                                 |
| CL50 - poisson [1]                                           | 18 mg/l organismes d'essai (espèce): Pimephales promelas                                                                                        |
| CE50 - crustacés [1]                                         | 44 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia sp.                                                                                                |
| CE50 - autres organismes aquatiques [1]                      | 32 mg/l organismes d'essai (espèce): Artemia salina                                                                                             |
| CE50 72 h - algue [1]                                        | 674,7 mg/l organismes d'essai (espèce): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)                                        |
| NOEC (chronique)                                             | 23 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna durée: '21 d'                                                                                |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

| Valéraldéhyde (110-62-3) |                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| CL50 - poisson [1]       | 12,4 mg/l organismes d'essai (espèce): Pimephales promelas        |
| CE50 - crustacés [1]     | 31,5 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna              |
| CEr50 algues             | 20 mg/l source: EHCA                                              |
| NOEC (chronique)         | 2,5 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna durée: '21 d' |

| Alcool isoamylique (123-51-3) |                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CL50 - poisson [1]            | 700 mg/l organismes d'essai (espèce): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)               |
| CE50 - crustacés [1]          | 255 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna                                                      |
| CE50 72 h - algue [1]         | > 500 mg/l organismes d'essai (espèce): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| CE50 72 h - algue [2]         | 493 mg/l organismes d'essai (espèce): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)   |
| CE50 96 h - algue [1]         | 274 mg/l organismes d'essai (espèce): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)   |
| CE50 96 h - algue [2]         | 181 mg/l organismes d'essai (espèce): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)   |

| Acide propionique (79-09-4) |                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CL50 - poisson [1]          | > 10000 mg/l organismes d'essai (espèce): Leuciscus idus                                                 |
| CE50 - crustacés [1]        | > 500 mg/l organismes d'essai (espèce): Daphnia magna                                                    |
| CE50 72 h - algue [1]       | > 500 mg/l organismes d'essai (espèce): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |

| Glycérol (56-81-5) |                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| CL50 - poisson [1] | 54000 mg/l organismes d'essai (espèce): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) |

## 12.2. Persistance et dégradabilité

| A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS |  |
|-------------------------------|--|
|-------------------------------|--|

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistance et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

| Acide acétique (64-19-7) |  |
|--------------------------|--|
|--------------------------|--|

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistance et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

| Acétate d'isoamyle / acétate d'isopentyle (123-92-2) |  |
|------------------------------------------------------|--|
|------------------------------------------------------|--|

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistance et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

| Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0) |  |
|------------------------------------------------------------|--|
|------------------------------------------------------------|--|

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistance et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

| Acétate d'éthyle (141-78-6) |  |
|-----------------------------|--|
|-----------------------------|--|

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistance et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

| 2-isopropyl-N,2,3-triméthylbutyramide (51115-67-4) |  |
|----------------------------------------------------|--|
|----------------------------------------------------|--|

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistance et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

| Furanéol / 4-hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone (3658-77-3) |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
|--------------------------------------------------------------|--|

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistance et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

| Butan-1-ol; n-butanol; alcool n-butylique (71-36-3) |  |
|-----------------------------------------------------|--|
|-----------------------------------------------------|--|

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

### Éthanol / alcool éthylique (64-17-5)

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

### Acétate de n-butyle (123-86-4)

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

### Valéraldéhyde (110-62-3)

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

### Alcool isoamylique (123-51-3)

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

### Acide propionique (79-09-4)

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

### Glycérol (56-81-5)

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

### Acide acétique (64-19-7)

|                                                |                    |
|------------------------------------------------|--------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | -0,17 source: ECHA |
|------------------------------------------------|--------------------|

### Acétate d'isoamyle / acétate d'isopentyle (123-92-2)

|                                                |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | 2,13 source: ICSC |
|------------------------------------------------|-------------------|

### Acétate d'isobutyle; acétate de 2-méthylpropyle (110-19-0)

|                                                |                  |
|------------------------------------------------|------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | 1,6 source: ICSC |
|------------------------------------------------|------------------|

### Furanéol / 4-hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone (3658-77-3)

|                                                |                                                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | 0,82 source: Quantitative Structure Activity Relation |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

### Éthanol / alcool éthylique (64-17-5)

|                                                |                    |
|------------------------------------------------|--------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | -0,32 source: ICSC |
|------------------------------------------------|--------------------|

### Acétate de n-butyle (123-86-4)

|                                                |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | 1,78 source: HSDB |
|------------------------------------------------|-------------------|

### Valéraldéhyde (110-62-3)

|                                                |                  |
|------------------------------------------------|------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | 1,5 source: ECHA |
|------------------------------------------------|------------------|

### Alcool isoamylique (123-51-3)

|                                                |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | 1,16 source: HSDB |
|------------------------------------------------|-------------------|

### Acide propionique (79-09-4)

|                                                |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | 0,33 source: HSDB |
|------------------------------------------------|-------------------|

### Glycérol (56-81-5)

|                                                |                    |
|------------------------------------------------|--------------------|
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow) | -1,75 source: ECHA |
|------------------------------------------------|--------------------|

## 12.4. Mobilité dans le sol

### Furanéol / 4-hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone (3658-77-3)

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|                      |                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| Mobilité dans le sol | 1,072 source: Quantitative Structure Activity Relation |
|----------------------|--------------------------------------------------------|

### 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

|                                                                       |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prescriptions locales (déchets)                                       | : Élimination conformément aux prescriptions des autorités.                                             |
| Méthodes de traitement des déchets                                    | : Éliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.                  |
| Recommandations pour l'élimination dans les eaux usées                | : Élimination conformément aux prescriptions des autorités.                                             |
| Recommandations pour l'élimination des déchets de produit/d'emballage | : Élimination conformément aux prescriptions des autorités.                                             |
| Indications complémentaires                                           | : Des vapeurs inflammables peuvent se former dans le récipient. Ne pas réutiliser les récipients vides. |

#### Suisse

L'élimination doit être effectuée conformément aux prescriptions fédérales, cantonales et communales, en particulier à l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD, RS 814.610) et à l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, RS 814.81).

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément à l'ADR/SDR / IMDG / IATA

| ADR/SDR                                                   | IMDG                                                                                                                            | IATA                                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification</b>        |                                                                                                                                 |                                     |
| UN 1197                                                   | UN 1197                                                                                                                         | UN 1197                             |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b> |                                                                                                                                 |                                     |
| EXTRAITS AROMATIQUES LIQUIDES                             | EXTRAITS AROMATIQUES LIQUIDES                                                                                                   | Extraits liquides                   |
| <b>Mention dans le document de transport</b>              |                                                                                                                                 |                                     |
| UN 1197 EXTRAITS AROMATIQUES LIQUIDES, 3, III, (D/E)      | UN 1197 EXTRAITS AROMATIQUES LIQUIDES, 3, III                                                                                   | UN 1197 Extraits liquides, 3, III   |
| <b>14.3. Classes de danger pour le transport</b>          |                                                                                                                                 |                                     |
| 3                                                         | 3                                                                                                                               | 3                                   |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                           |                                                                                                                                 |                                     |
| III                                                       | III                                                                                                                             | III                                 |
| ADR/SDR                                                   | IMDG                                                                                                                            | IATA                                |
| <b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>                 |                                                                                                                                 |                                     |
| Dangereux pour l'environnement: non                       | Dangereux pour l'environnement: non.<br>Polluant marin: non. No EmS (incendie):<br>F-E. No EmS (déversement accidentel):<br>S-D | Dangereux pour l'environnement: non |
| Pas d'informations complémentaires disponibles            |                                                                                                                                 |                                     |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

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

#### Transport terrestre

|                                                                                |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Code de classification (ADR/SDR)                                               | : F1                      |
| Dispositions spéciales (ADR/SDR)                                               | : 601                     |
| Quantités limitées (ADR/SDR)                                                   | : 5L                      |
| Quantités exceptées (ADR/SDR)                                                  | : E1                      |
| Instructions d'emballage (ADR/SDR)                                             | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Dispositions spéciales d'emballage en commun (ADR/SDR)                         | : MP19                    |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR/SDR)           | : T2                      |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR/SDR) | : TP1                     |
| Code-citerne (ADR/SDR)                                                         | : LGBF                    |
| Véhicule pour le transport en citernes                                         | : FL                      |
| Catégorie de transport (ADR/SDR)                                               | : 3                       |
| Dispositions spéciales de transport - colis (ADR/SDR)                          | : V12                     |
| Dispositions spéciales de transport - exploitation (ADR/SDR)                   | : S2                      |
| Numéro d'identification du danger (numéro Kemler)                              | : 30                      |
| Panneaux orange                                                                | :                         |

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Code de restriction en tunnels (ADR/SDR) | : D/E |
| Code EAC                                 | : 3Y  |

#### Transport maritime

|                                             |                                                                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disposition spéciale (IMDG)                 | : 223, 955                                                                                             |
| Quantités limitées (IMDG)                   | : 5 L                                                                                                  |
| Quantités exceptées (IMDG)                  | : E1                                                                                                   |
| Instructions d'emballage (IMDG)             | : P001, LP01                                                                                           |
| Instructions d'emballage GRV (IMDG)         | : IBC03                                                                                                |
| Instructions pour citernes (IMDG)           | : T2                                                                                                   |
| Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) | : TP1                                                                                                  |
| Catégorie d'arrimage (IMDG)                 | : A                                                                                                    |
| Propriétés et observations (IMDG)           | : Se compose normalement de solutions alcooliques. La miscibilité avec l'eau dépend de la composition. |

#### Transport aérien

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| Quantités exceptées PCA (IATA)         | : E1   |
| Quantités limitées PCA (IATA)          | : Y344 |
| Quantité nette max. limitée PCA (IATA) | : 10L  |
| Instructions d'emballage PCA (IATA)    | : 355  |
| Quantité nette max. PCA (IATA)         | : 60L  |
| Instructions d'emballage CAO (IATA)    | : 366  |
| Quantité nette max. CAO (IATA)         | : 220L |
| Dispositions spéciales (IATA)          | : A3   |
| Code ERG (IATA)                        | : 3L   |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

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

Non applicable

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1. Réglementations relatives à la sécurité, à la santé et à l'environnement/réglementation particulière pour la substance ou le Mélange

#### Réglementations de l'UE

##### Annexe XVII de REACH (liste des restrictions)

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

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

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

##### Liste des substances candidates REACH (SVHC)

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux.

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) no 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

##### Règlement sur l'ozone (2024/590)

Ne contient aucune substance figurant sur la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (règlement (UE) 2024/590 relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone)

##### Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) no 428/2009 DU CONSEIL du 5 mai 2009 instituant un régime communautaire de contrôle des exportations, des transferts, du courtage et du transit de biens à double usage.

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

Ne contient aucune substance listée dans le règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

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

Ne contient aucune substance listée dans le règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004, substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

#### Directives nationales

| Maladies professionnelles |             |
|---------------------------|-------------|
| Code                      | Description |
| RG 84                     |             |

#### Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 1, faiblement dangereux pour l'eau (classification selon AwSV, annexe 1).

#### Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Éthanol / alcool éthylique est répertorié

SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est répertorié

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Borstvoeding : Éthanol / alcool éthylique est répertorié

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Vruchtbaarheid : Éthanol / alcool éthylique est répertorié

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Ontwikkeling : Éthanol / alcool éthylique est répertorié

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

### Danemark

|                                         |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classe de risque d'incendie             | : Classe II-1                                                                                                          |
| Unité de stockage                       | : 5 litres                                                                                                             |
| Remarques relatives à la classification | : R10 <H226>; les directives de gestion des urgences pour le stockage de liquides inflammables doivent être respectées |
| Prescriptions nationales danoises       | : Les femmes enceintes ou allaitantes travaillant avec la substance ne doivent pas entrer en contact direct avec elle  |

### Pologne

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prescriptions nationales polonaises | : Gesetz vom 25. Februar 2011 über chemische Stoffe und ihre Gemische (Gesetzblatt Nr. 63, Pos. 322 mit Änderungen; konsolidierte Fassung Gesetzblatt 2019, Pos. 1225). Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (Gesetzblatt 2013, Pos. 322, in der geänderten Fassung; konsolidierte Fassung Gesetzblatt 2020, Pos. 797). Bekanntmachung des Sejmmarschalls der Republik Polen vom 19. Oktober 2016 zur Bekanntmachung der konsolidierten Fassung der Verordnung über die Bewirtschaftung von Verpackungen und Verpackungsabfällen (Gesetzblatt 2016, Pos. 1863, in der geänderten Fassung). Erlass des Umweltministers vom 14. Dezember 2014 zum Abfallkatalog (J. o L. 2014, Punkt 1923). Gesetz vom 19. August 2011 über die Beförderung gefährlicher Güter (Gesetzblatt 2011 Nr. 227, Pos. 1367 mit Änderungen; konsolidierte Fassung Gesetzblatt 2020, Pos. 154). Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die höchstzulässige Konzentration und Intensität gesundheitsschädlicher Stoffe am Arbeitsplatz (Gesetzblatt Pos. 1286 in der geänderten Fassung). Mitteilung des Gesundheitsministers vom 9. September 2016 zur Bekanntgabe des konsolidierten Textes des Erlasses des Gesundheitsministers vom 30. Dezember 2004 über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz (Gesetzblatt vom 16. September 2016, Punkt 1488) Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Tests und Messungen gesundheitsschädlicher Stoffe am Arbeitsplatz (Gesetzblatt Nr. 33, Punkt 166 mit Änderungen). Verordnung des Umweltministers vom 9. Dezember 2003 über besonders umweltgefährdende Stoffe (Gesetzblatt Nr. 217, Pos. 2141). |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Espagne

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Real Decreto 665/1997 | : N'est pas soumis au Real Decreto 665/1997 |
|-----------------------|---------------------------------------------|

### Prescriptions nationales (Suisse)

Loi sur les produits chimiques (LChim, RS 813.1)  
Ordonnance sur les produits chimiques (OChim, RS 813.11)  
Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, RS 814.81)  
Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD, RS 814.610)  
Ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par route (SDR, RS 741.621)  
Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux, RS 814.201)  
La classification et l'étiquetage sont effectués conformément à l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim) en relation avec le règlement (CE) no 1272/2008.

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

| Abréviations et acronymes: |                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH                      | American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)                                                   |
| ADN                        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures |
| ADR                        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route                           |
| SDR                        | Ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par route (Suisse, RS 741.621)                        |

| Abréviations et acronymes: |
|----------------------------|
|----------------------------|

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATE     | Estimation de la toxicité aiguë                                                           |
| BKF     | Facteur de bioconcentration                                                               |
| BLV     | Valeur limite biologique                                                                  |
| BSB     | Demande biochimique en oxygène (DBO)                                                      |
| No CAS  | Numéro d'enregistrement du Chemical Abstracts Service                                     |
| CLP     | Prescriptions de classification, d'étiquetage et d'emballage; règlement (CE) no 1272/2008 |
| CSB     | Demande chimique en oxygène (DCO)                                                         |
| CSA     | Évaluation de la sécurité chimique                                                        |
| DMEL    | Dose dérivée avec effet minimal                                                           |
| DNEL    | Niveau dérivé sans effet                                                                  |
| No CE   | Numéro de la Communauté européenne                                                        |
| EC50    | Concentration efficace médiane                                                            |
| ED      | Perturbateurs endocriniens                                                                |
| EN      | Norme européenne                                                                          |
| EWC     | Catalogue européen des déchets E.A.N.                                                     |
| IARC    | Centre international de recherche sur le cancer                                           |
| IATA    | Association du transport aérien international                                             |
| IMDG    | Code maritime international des marchandises dangereuses                                  |
| LC50    | Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)     |
| LD50    | Dose létale pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)                       |
| LOAEL   | Dose minimale avec effet néfaste observé                                                  |
| Log Kow | Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)                                            |
| Log Pow | Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)                                            |
| MAK     | Concentration maximale sur le lieu de travail                                             |
| NOAEC   | Concentration sans effet néfaste observé                                                  |
| NOAEL   | Dose sans effet néfaste observé                                                           |
| NOEC    | Concentration sans effet observé                                                          |
| N.O.S.  | Not Otherwise Specified                                                                   |
| OECD    | Organisation de coopération et de développement économiques                               |
| AGW     | Valeur limite d'exposition professionnelle                                                |
| OSHA    | Occupational Safety and Health Administration (OSHA)                                      |
| PBT     | Persistant, bioaccumulable et toxique                                                     |
| PNEC    | Concentration prévisible sans effet                                                       |
| PSA     | Équipement de protection individuelle                                                     |
| RID     | Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses  |
| SDB     | Fiche de données de sécurité                                                              |
| STP     | La station d'épuration                                                                    |
| TF      | Fonction technique                                                                        |
| DThO    | Demande théorique en oxygène (DThO)                                                       |

| Abréviations et acronymes: |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| TLM                        | Tolérance limite médiane       |
| ZWEI                       | Moyenne pondérée dans le temps |
| VOC                        | Composés organiques volatils   |

# A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| vPvB | Très persistant et très bioaccumulable |
| UFI  | Unique Formula Identifier              |

| Libellé intégral des mentions H et EUH: |                                                                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Dermal)                   | Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4                                                        |
| Acute Tox. 4 (Inhalativ)                | Toxicité aiguë (inhalation), catégorie 4                                                              |
| Acute Tox. 4 (Oral)                     | Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4                                                          |
| Eye Dam. 1                              | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1                                             |
| Eye Irrit. 2                            | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2                                             |
| Flam. Liq. 2                            | Liquides inflammables, catégorie 2                                                                    |
| Flam. Liq. 3                            | Liquides inflammables, catégorie 3                                                                    |
| Skin Corr. 1                            | Corrosion/irritation cutanée, catégorie 1                                                             |
| Skin Corr. 1A                           | Corrosion/irritation cutanée, catégorie 1, sous-catégorie 1A                                          |
| Skin Corr. 1B                           | Corrosion/irritation cutanée, catégorie 1, sous-catégorie 1B                                          |
| Skin Irrit. 2                           | Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2                                                             |
| Skin Sens. 1                            | Sensibilisation cutanée, catégorie 1                                                                  |
| Skin Sens. 1A                           | Sensibilisation cutanée, catégorie 1A                                                                 |
| STOT SE 3                               | Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique), catégorie 3, effets narcotiques |
| H225                                    | Liquide et vapeurs très inflammables.                                                                 |
| H226                                    | Liquide et vapeurs inflammables.                                                                      |
| H302                                    | Nocif en cas d'ingestion.                                                                             |
| H312                                    | Nocif par contact cutané.                                                                             |
| H314                                    | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.                                 |
| H315                                    | Provoque une irritation cutanée.                                                                      |
| H317                                    | Peut provoquer une allergie cutanée.                                                                  |
| H318                                    | Provoque de graves lésions des yeux.                                                                  |
| H319                                    | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                              |
| H332                                    | Nocif par inhalation.                                                                                 |
| H335                                    | Peut irriter les voies respiratoires.                                                                 |
| H336                                    | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                                                |
| EUH066                                  | L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.                              |
| EUH208                                  | Contient du furanéol. Peut produire une réaction allergique.                                          |

Fiche de données de sécurité (FDS), UE. Ces informations reposent sur nos connaissances actuelles et visent à décrire le produit uniquement du point de vue de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne sauraient donc être interprétées comme une garantie d'une propriété particulière du produit.

### Version suisse

Version 1.0 (CH), date de révision: 28/07/2025 (date d'émission de l'original)  
Adaptations effectuées: traduction de l'original allemand; rubrique 1.3 importateur / responsable de la mise sur le marché en Suisse ajouté; rubrique 1.4 numéros d'appel d'urgence remplacés par Tox Info Suisse et repris à la fin de la rubrique 4.1; rubrique 13 prescriptions suisses relatives à l'élimination ajoutées; rubrique 14 ADR indiqué comme ADR/SDR; rubrique 15 prescriptions légales suisses ajoutées; rubrique 16 abréviation SDR ajoutée; restrictions de l'annexe XVII de REACH (rubrique 15) reproduites dans le libellé officiel en langue française.  
Remarque pour la Suisse: la présente fiche de données de sécurité a été établie selon le droit de l'UE; les prescriptions légales citées, y compris les prescriptions nationales allemandes, sont reprises sans modification. La mise sur le marché en Suisse est régie par l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim) en relation avec le règlement (CE) no 1272/2008 ainsi que par les prescriptions suisses mentionnées à la rubrique 15. Les valeurs limites d'exposition professionnelle indiquées à la rubrique 8 proviennent d'Allemagne (TRGS 900, DFG); en Suisse, les valeurs limites de la Suva font foi.