

A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
Date d'émission: 28/07/2025 Version: 1.0

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom 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

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays/Région	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Liquides inflammables, catégorie 3 H226
Contient Furanéol. Peut produire une réaction allergique. EUH208
Texte intégral des mentions H et EUH: voir section 16

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

Liquide et vapeurs inflammables.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS02

Mention d'avertissement (CLP)

: Attention

Mentions de danger (CLP)

: H226 - Liquide et vapeurs inflammables.



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

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.
Phrases EUH	: EUH208 - Contient Furanéol. Peut produire une réaction allergique.
Fermeture de sécurité pour enfants	: Non applicable
Indications de danger détectables au toucher	: Non applicable

2.3. Autres dangers

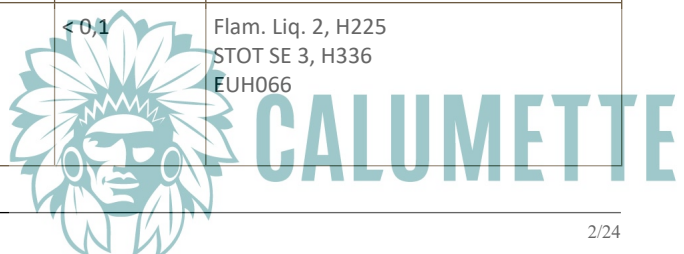
Ne contient aucune substance PBT / vPvB $\geq 0,1\%$ évaluée conformément à l'annexe XIII de REACH

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Glycérol substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR)	N° CAS: 56-81-5 N° CE: 200-289-5	25 – 50	Non classé
2-isopropyl-N,2,3-trimethylbutyramide	N° CAS: 51115-67-4 N° CE: 256-974-4	0,9 – 1,5	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel)
acétate d'éthyle substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 141-78-6 N° CE: 205-500-4 N° Index: 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	N° CAS: 3658-77-3 N° CE: 222-908-8	< 0,1	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317
acétate de n-butyle substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 123-86-4 N° CE: 204-658-1 N° Index: 607-025-00-1	< 0,1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
Acide acétique substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 64-19-7 N° CE: 200-580-7 N° Index: 607-002-00-6	< 0,1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (par voie cutanée), H312 (ATE=1060 mg/kg de poids corporel) Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Acétate d'isoamyle / Acétate d'isopentyle substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 123-92-2 N° CE: 204-662-3 N° Index: 607-130-00-2 N° REACH: 01-2119548408-32	< 0,1	Flam. Liq. 3, H226
acétate d'isobutyle substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 110-19-0 N° CE: 203-745-1 N° Index: 607-026-00-7	< 0,1	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 EUH066



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
éthanol/ alcool éthylique substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR)	N° CAS: 64-17-5 N° CE: 200-578-6 N° Index: 603-002-00-5	< 0,1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Acide propionique substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 79-09-4 N° CE: 201-176-3 N° Index: 607-089-00-0	< 0,1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
butan-1-ol; n-butanol substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR)	N° CAS: 71-36-3 N° CE: 200-751-6 N° Index: 603-004-00-6	< 0,1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336
Alcool isoamylique substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 123-51-3 N° CE: 204-633-5	< 0,1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (par inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Valéraldéhyde substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR)	N° CAS: 110-62-3 N° CE: 203-784-4	< 0,1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (par inhalation), 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	N° CAS: 64-19-7 N° CE: 200-580-7 N° Index: 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	N° CAS: 79-09-4 N° CE: 201-176-3 N° Index: 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

Texte intégral des mentions H et EUH: voir section 16

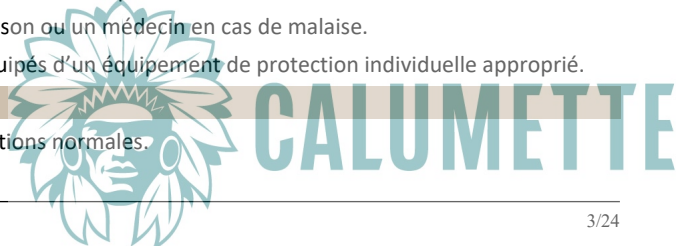
RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: En cas de malaise consulter un médecin.
Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
Premiers soins après contact avec la peau	: Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Premiers soins après ingestion	: Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.
Autoprotection du secouriste	: Les secouristes seront équipés d'un équipement de protection individuelle approprié.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: Aucun(es) dans des conditions normales.
-----------------------------------	---



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Symptômes/effets après contact avec la peau	: Aucun(es) dans des conditions normales.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Aucun(es) dans des conditions normales.
Symptômes/effets après ingestion	: Aucun(es) dans des conditions normales.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.
Moyens d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

5.3. Conseils aux pompiers

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

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

Pour les non-secouristes

Équipement de protection	: Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
Procédures d'urgence	: Ventiler la zone de déversement. Pas de flammes nues, pas d'étincelles et interdiction de fumer.

Pour les secouristes

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

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

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



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

: Assurer une bonne ventilation 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. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Utiliser un appareillage antidéflagrant. Porter un équipement de protection individuel.

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 les éventuelles incompatibilités

Mesures techniques

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

Conditions de stockage

: Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Matériaux d'emballage

: Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'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	Acetic acid
IOEL TWA	25 mg/m ³
	10 ppm
IOEL STEL	50 mg/m ³
	20 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide acétique
VME (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
VLE (OEL C/STEL)	50 mg/m ³
	20 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires indicatives
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	Isopentylacetate
IOEL TWA	270 mg/m ³
	50 ppm



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Acétate d'isoamyle / Acétate d'isopentyle (123-92-2)	
IOEL STEL	540 mg/m ³
	100 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate d'isopentyle
VME (OEL TWA)	270 mg/m ³
	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	540 mg/m ³
	100 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes
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 (110-19-0)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Isobutyl acetate
IOEL TWA	241 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m ³
	150 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate d'isobutyle
VME (OEL TWA)	241 mg/m ³
	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	723 mg/m ³
	150 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes
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	Ethyl acetate
IOEL TWA	734 mg/m ³
	200 ppm
IOEL STEL	1468 mg/m ³
	400 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate d'éthyle



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

acétate d'éthyle (141-78-6)	
VME (OEL TWA)	734 mg/m ³
	200 ppm
VLE (OEL C/STEL)	1468 mg/m ³
	400 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes
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 (71-36-3)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Alcool n-butylique
VLE (OEL C/STEL)	150 mg/m ³
	50 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
éthanol/ alcool éthylique (64-17-5)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Alcool éthylique
VME (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	1000 ppm
VLE (OEL C/STEL)	9500 mg/m ³
	5000 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
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	n-Butyl acetate
IOEL TWA	241 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m ³
	150 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate de n-butyle
VME (OEL TWA)	241 mg/m ³
	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	723 mg/m ³
	150 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

acétate de n-butyle (123-86-4)	
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2021-1849)
Valeraldéhyde (110-62-3)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Aldéhyde n-valérique
VME (OEL TWA)	175 mg/m ³
	50 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
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	Isoamyl alcohol
IOEL TWA	18 mg/m ³
	5 ppm
IOEL STEL	37 mg/m ³
	10 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Alcool isoamylique
VME (OEL TWA)	18 mg/m ³
	5 ppm
VLE (OEL C/STEL)	37 mg/m ³
	10 ppm
Remarque	Valeurs règlementaires contraignantes
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	Propionic acid
IOEL TWA	31 mg/m ³
	10 ppm
IOEL STEL	62 mg/m ³
	20 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide propionique
VME (OEL TWA)	31 mg/m ³
	10 ppm
VLE (OEL C/STEL)	62 mg/m ³



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Acide propionique (79-09-4)	
	20 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires indicatives
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Glycérol (56-81-5)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Glycérine (aérosols de)
VME (OEL TWA)	10 mg/m ³
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:

Gants de protection

Protection respiratoire

Protection respiratoire:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

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	: Pas disponible



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Liquide et vapeurs inflammables.
Limite inférieure d'explosivité	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosivité	: Pas disponible
Point d'éclair	: 54,5 °C
Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: 4,5 (3,5 – 5,5)
Viscosité, cinématique	: Pas disponible
Solubilité	: Soluble dans l'eau.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: 1,14 (1,12 – 1,16)
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Liquide et vapeurs inflammables.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

10.4. Conditions à éviter

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

10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

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

Acide acétique (64-19-7)	
DL50 orale rat	3310 mg/kg de poids corporel Animal: rat
DL50 orale	4960 mg/kg de poids corporel Animal: mouse
DL50 cutanée lapin	1060 mg/kg Source: HSDB, NITE
CL50 Inhalation - Rat [ppm]	16000 ppm Source: ChemIDPlus

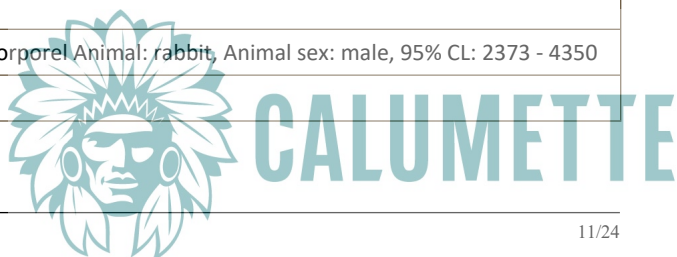


A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Acétate d'isoamyle / Acétate d'isopentyle (123-92-2)	
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit
acétate d'isobutyle (110-19-0)	
DL50 orale rat	13413 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutanée lapin	> 17400 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 Inhalation - Rat	> 23,4 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	30 mg/l Source: ECHA
acétate d'éthyle (141-78-6)	
DL50 orale	4934 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutanée lapin	> 20000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Animal sex: male
Furanéol / 4-Hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone (3658-77-3)	
DL50 orale rat	2320 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
butan-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
DL50 orale rat	≈ 2292 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutanée lapin	≈ 3430 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
éthanol/ alcool éthylique (64-17-5)	
DL50 orale rat	15010 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 14450 - 15560
DL50 orale	8300 mg/kg de poids corporel Animal: mouse
acétate de n-butyle (123-86-4)	
DL50 orale rat	3200 ml/kg Source: ECHA
DL50 cutanée lapin	> 17600 mg/kg Source: ECHA
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	1802 mg/l Source: ECHA
Valéraldéhyde (110-62-3)	
DL50 orale rat	≈ 6490 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutanée lapin	4857 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 Inhalation - Rat	14,3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	14,3 mg/l Source: ECHA
Alcool isoamylique (123-51-3)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutanée lapin	≈ 3216 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 2373 - 4350
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	10 mg/l Source: ECHA



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Acide propionique (79-09-4)	
DL50 orale rat	3455,1 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 2978,9 - 4007,5
DL50 cutanée rat	3235 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
DL50 cutanée lapin	3235 mg/kg Source: ECHA
CL50 Inhalation - Rat	> 20 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	> 20 mg/l Source: ECHA

Glycérol (56-81-5)	
DL50 orale rat	27200 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female
CL50 Inhalation - Rat	5,85 mg/l air Animal: rat
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	> 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)

Acide acétique (64-19-7)	
pH	2,4 Source: ECHA

acétate d'isobutyle (110-19-0)	
pH	6,7 Temp.: 20 °C Concentration: (≈)5 g/L

acétate de n-butyle (123-86-4)	
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)

Acide acétique (64-19-7)	
pH	2,4 Source: ECHA

acétate d'isobutyle (110-19-0)	
pH	6,7 Temp.: 20 °C Concentration: (≈)5 g/L

acétate de n-butyle (123-86-4)	
pH	6,2 Temp.: 20 °C Concentration: (≈)5 g/L

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

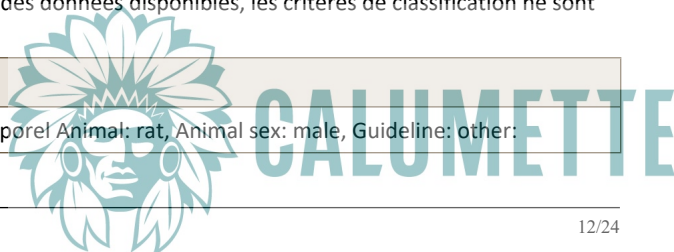
Mutagenicité sur les cellules germinales : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

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

éthanol/ alcool éthylique (64-17-5)	
Groupe IARC	1 - Cancérogène pour l'homme

Toxicité pour la reproduction : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Furanéol / 4-Hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone (3658-77-3)	
NOAEL (animal/mâle, F0/P)	1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other:



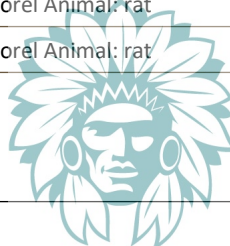
A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

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

acétate d'isobutyle (110-19-0)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
acétate d'éthyle (141-78-6)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
butan-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges.
acétate de n-butyle (123-86-4)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Valéraldéhyde (110-62-3)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.
Alcool isoamylique (123-51-3)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.
Acide propionique (79-09-4)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)	
Acide acétique (64-19-7)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	290 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male
Acétate d'isoamyle / Acétate d'isopentyle (123-92-2)	
NOAEL (subchronique, oral, animal/femelle, 90 jours)	443,07 mg/kg de poids corporel Animal: , Animal sex: female
acétate d'isobutyle (110-19-0)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	316 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
acétate d'éthyle (141-78-6)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	3600 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	900 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)
butan-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	500 mg/kg de poids corporel Animal: rat
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	125 mg/kg de poids corporel Animal: rat



CALUMETTE

A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

éthanol/ alcool éthylique (64-17-5)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	3200 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	1730 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEL (subchronique, oral, animal/mâle, 90 jours)	< 9700 mg/kg de poids corporel Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (subchronique, oral, animal/femelle, 90 jours)	> 9400 mg/kg de poids corporel Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Alcool isoamylique (123-51-3)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	1250 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: 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

Acétate d'isoamyle / Acétate d'isopentyle (123-92-2)	
Viscosité, cinématique	1,176 mm²/s

acétate d'isobutyle (110-19-0)	
Viscosité, cinématique	0,803 mm²/s

2-isopropyl-N,2,3-trimethylbutyramide (51115-67-4)	
Viscosité, cinématique	Non applicable

butan-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
Viscosité, cinématique	3,641 mm²/s

éthanol/ alcool éthylique (64-17-5)	
Viscosité, cinématique	1,488 mm²/s

acétate de n-butyle (123-86-4)	
Viscosité, cinématique	0,83 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'

Valéraldéhyde (110-62-3)	
Viscosité, cinématique	0,672 mm²/s

Alcool isoamylique (123-51-3)	
Viscosité, cinématique	5,32 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

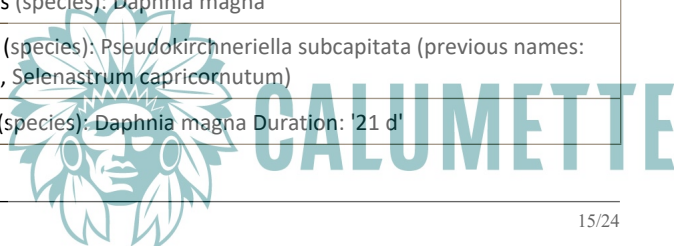


A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Acide acétique (64-19-7)	
CL50 - Poisson [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CL50 - Poisson [2]	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 - Crustacés [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 - Crustacés [2]	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
CE50 72h - Algues [2]	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
Acétate d'isoamyle / Acétate d'isopentyle (123-92-2)	
CL50 - Poisson [1]	22 – 46 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 - Crustacés [1]	42 mg/l Test organisms (species): other:Daphnia magna STRAUS
acétate d'isobutyle (110-19-0)	
CL50 - Poisson [1]	17 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes
CE50 - Crustacés [1]	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	370 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algues [2]	250 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CEr50 algues	397 mg/l Source: ECHA
LOEC (chronique)	47,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronique)	23 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
acétate d'éthyle (141-78-6)	
CL50 - Poisson [1]	230 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
NOEC (chronique)	2,4 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
2-isopropyl-N,2,3-trimethylbutyramide (51115-67-4)	
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): 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 Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	194,03 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 96h - Algues [1]	96,963 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
butan-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
CL50 - Poisson [1]	1376 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crustacés [1]	1328 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 96h - Algues [1]	225 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronique)	4,1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

éthanol/ alcool éthylique (64-17-5)	
CL50 - Poisson [1]	14,2 g/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crustacés [1]	> 10000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 96h - Algues [1]	≈ 22000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CEr50 algues	275 mg/l Source: ECHA
NOEC (chronique)	9,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d'
acétate de n-butyle (123-86-4)	
CL50 - Poisson [1]	18 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crustacés [1]	44 mg/l Test organisms (species): Daphnia sp.
CE50 - Autres organismes aquatiques [1]	32 mg/l Test organisms (species): Artemia salina
CE50 72h - Algues [1]	674,7 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC (chronique)	23 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Valéraldéhyde (110-62-3)	
CL50 - Poisson [1]	12,4 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crustacés [1]	31,5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CEr50 algues	20 mg/l Source: EHCA
NOEC (chronique)	2,5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Alcool isoamylique (123-51-3)	
CL50 - Poisson [1]	700 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 - Crustacés [1]	255 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 500 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algues [2]	493 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 96h - Algues [1]	274 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 96h - Algues [2]	181 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Acide propionique (79-09-4)	
CL50 - Poisson [1]	> 10000 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
CE50 - Crustacés [1]	> 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 500 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Glycérol (56-81-5)	
CL50 - Poisson [1]	54000 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
12.2. Persistance et dégradabilité	
A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable

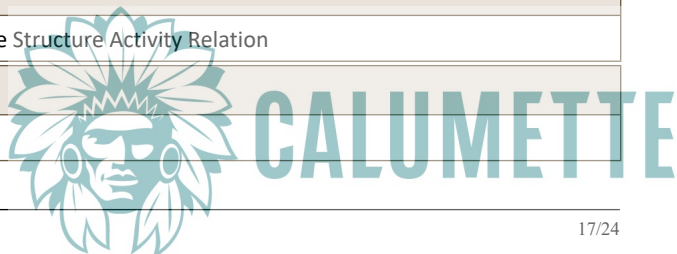


A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Acide acétique (64-19-7)	
Persistence et dégradabilité	Non rapidement dégradable
Acétate d'isoamyle / Acétate d'isopentyle (123-92-2)	
Persistence et dégradabilité	Non rapidement dégradable
acétate d'isobutyle (110-19-0)	
Persistence et dégradabilité	Non rapidement dégradable
acétate d'éthyle (141-78-6)	
Persistence et dégradabilité	Non rapidement dégradable
2-isopropyl-N,2,3-trimethylbutyramide (51115-67-4)	
Persistence et dégradabilité	Non rapidement dégradable
Furanéol / 4-Hydroxy-2,5-diméthyl-3(2H)-furanone (3658-77-3)	
Persistence et dégradabilité	Non rapidement dégradable
butan-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
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
Valeraldéhyde (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 (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



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

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)	
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

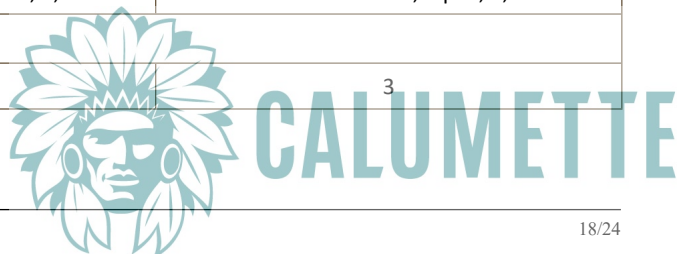
13.1. Méthodes de traitement des déchets

Réglementation régionale sur les déchets	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	: Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Indications complémentaires	: Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification		
UN 1197	UN 1197	UN 1197
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU		
EXTRAITS, LIQUIDES	EXTRACTS, LIQUID	Extracts, liquid
Description document de transport		
UN 1197 EXTRAITS, LIQUIDES, 3, III, (D/E)	UN 1197 EXTRACTS, LIQUID, 3, III	UN 1197 Extracts, liquid, 3, III
14.3. Classe(s) de danger pour le transport		
3	3	3



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

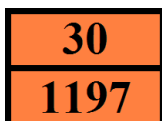
Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

ADR	IMDG	IATA
		
14.4. Groupe d'emballage		
III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement		
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non N° FS (Feu): F-E N° FS (Déversement): S-D	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles		
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur		

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	: F1
Dispositions spéciales (ADR)	: 601
Quantités limitées (ADR)	: 5I
Quantités exceptées (ADR)	: E1
Instructions d'emballage (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: T2
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: TP1
Code-citerne (ADR)	: LGBF
Véhicule pour le transport en citerne	: FL
Catégorie de transport (ADR)	: 3
Dispositions spéciales de transport - Colis (ADR)	: V12
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR)	: S2
Numéro d'identification du danger (code Kemler)	: 30
Panneaux oranges	:



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

Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	: 223, 955
Quantités limitées (IMDG)	: 5 L
Quantités exceptées (IMDG)	: E1
Instructions d'emballage (IMDG)	: P001, LP01
Instructions d'emballages GRV (IMDG)	: IBC03
Instructions pour citernes (IMDG)	: T2
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG)	: TP1
Catégorie de chargement (IMDG)	: A



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Propriétés et observations (IMDG) : Usually consist of alcoholic solutions. Miscibility with water depends upon the composition.

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) : E1
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) : Y344
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) : 10L
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) : 355
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : 60L
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 366
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 220L
Dispositions spéciales (IATA) : A3
Code ERG (IATA) : 3L

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

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

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

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

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

Liste candidate REACH (SVHC)

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

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

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

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

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

Règlement sur l'ozone (2024/590)

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

Règlement sur le double usage (428/2009)

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) N° 428/2009 DU CONSEIL du 5 mai 2009 instituant un régime communautaire de contrôle des exportations, du transfert, du courtage et du transit de biens à double usage.

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

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



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

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

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

Directives nationales

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 1, Présente un faible danger pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).

Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ethanol/ Alcool éthylique est listé
SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ethanol/ Alcool éthylique est listé
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ethanol/ Alcool éthylique est listé
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ethanol/ Alcool éthylique est listé

Danemark

Classe de danger d'incendie : Classe II-1
Unité de stockage : 5 litre
Remarques concernant la classification : R10 <H226>; Les lignes directrices de gestion des situations d'urgence relatives au stockage des liquides inflammables doivent être suivies
Réglementations nationales danoises : Les femmes enceintes/allaitantes travaillant avec le produit ne doivent pas entrer en contact direct avec celui-ci



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Pologne

Réglementations nationales polonaises

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

Espagne

Décret royal 665/1997

: N'est pas soumis au décret royal 665/1997

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
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
CSA	Évaluation de la sécurité chimique
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Abréviations et acronymes:	
CE50	Concentration médiane effective
PE	Perturbateur endocrinien
EN	Norme européenne
CED	Catalogue européen des déchets
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
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 nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
N.S.A.	Non Spécifié Ailleurs
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
VLE	Limite d'exposition professionnelle
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
EPI	Équipements de protection individuelle
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
STP	Station d'épuration
FT	Fonction technique
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Tolérance limite médiane
MPT	Moyenne pondérée en temps
COV	Composés organiques volatiles
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
UFI	Identifiant unique de formulation

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4
Acute Tox. 4 (par voie cutanée)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4



A&L ULTIMATE E-LIQUIDE KRONOS

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par voie orale)	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	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1
Skin Corr. 1A	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1A
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, 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 Furanéol. Peut produire une réaction allergique.

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

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

