

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830
Date d'émission: 28/09/2020 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 commercial : RAGNAROK ZERO

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation industrielle, Utilisation professionnelle

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Comunica Concept
10 rue François Durafour
42160 Andrézieux Bouthéon - FRANCE
T 04.77.40.09.71
contact@aromes-et-liquides.fr

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays	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

Sensibilisation cutanée, catégorie 1 H317

Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

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

Liquide et vapeurs inflammables. Peut provoquer une allergie cutanée.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS02

GHS07

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

Contient : (E)-1-(2,6,6-triméthyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one; 4-hydroxy-2,5-diméthylfuran-2(3H)-one; cinnamate de méthyle

Mentions de danger (CLP) : H226 - Liquide et vapeurs inflammables.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Conseils de prudence (CLP)

: 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.
P261 - Éviter de respirer les vapeurs.
P280 - Porter des gants de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P321 - Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premiers secours sur cette étiquette).
P333+P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
acide acétique à 99%	(N° CAS) 64-19-7 (N° CE) 200-580-7 (N° Index) 607-002-00-6	0,9 – 2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Butyrate d'éthyle	(N° CAS) 105-54-4	0,9 – 2	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319
acétate d'éthyle	(N° CAS) 141-78-6 (N° CE) 205-500-4 (N° Index) 607-022-00-5	0,9 – 2	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
cinnamate de méthyle	(N° CAS) 103-26-4 (N° CE) 203-093-8	0,1 – 0,9	Skin Sens. 1B, H317
4-hydroxy-2,5-diméthylfuran-2(3H)-one	(N° CAS) 3658-77-3	0,1 – 0,9	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317
acide propionique à 99% 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 – 0,9	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
acétate d'isopentyle 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
(E)-1-(2,6,6-triméthyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	(N° CAS) 23726-93-4	< 0,1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
alcool isoamylique 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 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
acétate de n-butyle 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

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

acétate d'isobutyle 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
---	---	-------	--------------------

Limites de concentration spécifiques:		
Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques
acide acétique à 99%	(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 à 99%	(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 complet des phrases H: voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
Premiers soins après contact avec la peau	: Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
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.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après contact avec la peau : Peut provoquer une allergie cutanée.

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.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

5.3. Conseils aux pompiers

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Pas de flammes nues, pas d'étincelles et interdiction de fumer. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

6.1.2. 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".

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

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. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Mesures d'hygiène : Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'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.

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

acétate d'éthyle (141-78-6)	
UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ethyl acetate
IOELV TWA (mg/m ³)	734 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	200 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	1468 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	400 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate d'éthyle
VME (mg/m ³)	734 mg/m ³
VME (ppm)	200 ppm
VLE(mg/m ³)	1468 mg/m ³
VLE (ppm)	400 ppm
Note (FR)	Valeurs règlementaires contraignantes. Les valeurs entrent en vigueur le 1er juillet 2020.
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487)

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

acide acétique à 99% (64-19-7)	
UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acetic acid
IOELV TWA (mg/m ³)	25 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	10 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	50 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	20 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide acétique
VME (mg/m ³)	25 mg/m ³
VME (ppm)	10 ppm
VLE(mg/m ³)	50 mg/m ³
VLE (ppm)	20 ppm
Note (FR)	Valeurs réglementaires indicatives. Les valeurs entrent en vigueur le 1er juillet 2020.
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: Arrête du 27 septembre 2019)

acétate d'isobutyle (110-19-0)	
UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Isobutyl acetate
IOELV TWA (mg/m ³)	241 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	50 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	723 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	150 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate d'isobutyle
VME (mg/m ³)	710 mg/m ³
VME (ppm)	150 ppm
VLE(mg/m ³)	940 mg/m ³
VLE (ppm)	200 ppm
Note (FR)	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)

acétate d'isopentyle (123-92-2)	
UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Isopentylacetate
IOELV TWA (mg/m ³)	270 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	50 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	540 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	100 ppm

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

acétate d'isopentyle (123-92-2)	
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate d'isopentyle
VME (mg/m ³)	270 mg/m ³
VME (ppm)	50 ppm
VLE(mg/m ³)	540 mg/m ³
VLE (ppm)	100 ppm
Note (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487)

alcool isoamylique (123-51-3)	
UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Isoamyl alcohol
IOELV TWA (mg/m ³)	18 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	5 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	37 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	10 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Alcool isoamylique
VME (mg/m ³)	360 mg/m ³
VME (ppm)	100 ppm
Note (FR)	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)

acétate de n-butyle (123-86-4)	
UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Butyl acetate
IOELV TWA (mg/m ³)	241 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	50 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	723 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	150 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate de n-butyle
VME (mg/m ³)	710 mg/m ³
VME (ppm)	150 ppm
VLE(mg/m ³)	940 mg/m ³
VLE (ppm)	200 ppm
Note (FR)	Valeurs recommandées/admises

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

acétate de n-butyle (123-86-4)	
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)

acide propionique à 99% (79-09-4)	
UE - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propionic acid
IOELV TWA (mg/m ³)	31 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	10 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	62 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	20 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide propionique
VME (mg/m ³)	31 mg/m ³
VME (ppm)	10 ppm
VLE(mg/m ³)	62 mg/m ³
VLE (ppm)	20 ppm
Note (FR)	Valeurs règlementaires indicatives
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Protection des mains:
Gants de protection

Protection oculaire:
Lunettes bien ajustables

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

Protection des voies respiratoires:
En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

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



Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Incolore.
Odeur	: caractéristique.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: 47 °C
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: 1,03 (1,01 – 1,05)
Solubilité	: soluble dans l'eau.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

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 effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

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

acide acétique à 99% (64-19-7)	
DL50 orale rat	3310 mg/kg de poids corporel Animal: rat
DL50 orale	4960 mg/kg de poids corporel Animal: mouse

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)

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

(E)-1-(2,6,6-triméthyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one (23726-93-4)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg

cinnamate de méthyle (103-26-4)	
DL50 orale rat	2610 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 2000 - 3410
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

acide propionique à 99% (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)
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 20 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Peut provoquer une allergie cutanée.
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Toxicité spécifique pour certains organes cibles : Non classé
(exposition répétée)

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)

acide acétique à 99% (64-19-7)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	290 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male

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)

(E)-1-(2,6,6-triméthyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one (23726-93-4)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	30 mg/kg de poids corporel/jour

Danger par aspiration : Non classé

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

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

Non rapidement dégradable

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'

acide acétique à 99% (64-19-7)	
CL50 poisson 1	> 1000 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CL50 poissons 2	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 Daphnie 1	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 Daphnie 2	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h algae 1	> 1000 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
EC50 72h algae (2)	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum

acétate d'isobutyle (110-19-0)	
CL50 poisson 1	17 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

CE50 Daphnie 1	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h algae 1	370 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h algae (2)	250 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronique)	23 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

acétate d'isopentyle (123-92-2)

CL50 poisson 1	22 – 46 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 Daphnie 1	42 mg/l Test organisms (species): other:Daphnia magna STRAUS

alcool isoamylique (123-51-3)

CL50 poisson 1	700 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 Daphnie 1	255 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h algae 1	> 500 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h algae (2)	493 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h algae (1)	274 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h algae (2)	181 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

(E)-1-(2,6,6-triméthyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one (23726-93-4)

CL50 poisson 1	1,09 mg/l
CE50 Daphnie 1	9 mg/l
EC50 72h algae 1	8,3 mg/l

acétate de n-butyle (123-86-4)

CL50 poisson 1	18 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 Daphnie 1	44 mg/l Test organisms (species): Daphnia sp.
EC50 72h algae 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'

cinnamate de méthyle (103-26-4)

CL50 poisson 1	2,76 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 Daphnie 1	24 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h algae 1	7,6 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

acide propionique à 99% (79-09-4)

CL50 poisson 1	> 10000 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
----------------	---

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

CE50 Daphnie 1	> 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h algae 1	> 500 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination




13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.

Indications complémentaires : Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numéro ONU		
UN 1197	UN 1197	UN 1197
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU		
EXTRAITS LIQUIDES POUR AROMATISER	EXTRAITS LIQUIDES POUR AROMATISER	Extracts, flavouring, liquid
Description document de transport		
UN 1197 EXTRAITS LIQUIDES POUR AROMATISER, 3, III, (D/E)	UN 1197 EXTRAITS LIQUIDES POUR AROMATISER, 3, III	UN 1197 Extracts, flavouring, liquid, 3, III
14.3. Classe(s) de danger pour le transport		
3	3	3
		
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	Dangereux pour l'environnement : Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles		

RAGNAROK ZERO

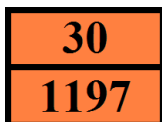
Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

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

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
N° FS (Feu)	: F-E
N° FS (Déversement)	: S-D
Catégorie de chargement (IMDG)	: A
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

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Quantité max. nette avion cargo seulement : 220L
(IATA)

Dispositions spéciales (IATA) : A3

Code ERG (IATA) : 3L

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

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

15.1.1. Réglementations UE

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

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux.

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes:

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
VLB	Valeur limite biologique
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
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
EC50	Concentration médiane effective
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
EN	Norme européenne
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
VLE	Limite d'exposition professionnelle

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
WGK	Classe de pollution des eaux

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2
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. 1A	Sensibilisation cutanée, catégorie 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, catégorie 1B
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 3, Effets narcotiques
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires
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.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

FDS UE (Annexe II REACH)

RAGNAROK ZERO

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

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.