



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au règlement (CE) No. 1907/2006
(modifié par le règlement (UE) 2020/878)

Kristalon bleu

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	Kristalon bleu
Code du produit	N0229

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

Utilisation de la substance/du mélange	Engrais
--	---------

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

Identification de la société/entreprise	fenaco Genossenschaft LANDOR Erlachstrasse 5 3012 Bern Tel. +41 58 433 66 66 info@landor.ch
---	---

1.4. Numéro d'appel d'urgence	145 (Tox Info Suisse) +41 44 251 51 51
-------------------------------	---

Date d'émission	26.03.2021
-----------------	------------

Version	GHS 4 (Version précédente: GHS 3)
---------	-----------------------------------

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 2, H319 Matières solides comburantes, Catégorie 3, H272
---	--

Information complémentaire	Pour le texte complet des phrases mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.
----------------------------	--

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Attention

Mentions de danger

H272: Peut aggraver un incendie; comburant.
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

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.
P220: Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.
P264: Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P280: Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P370 + P378: En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, de la poudre chimique sèche ou de la mousse résistant à l'alcool pour l'extinction.

Informations supplémentaires

Aucun(e).

Identificateur de produit

Nitrate de potassium, No.-CAS 7757-79-1, No.-CE 231-818-8
Nitrate d'ammonium, No.-CAS 6484-52-2, No.-CE 229-347-8
Pentahydrogène bis (phosphate) de potassium, No.-CAS 14887-42-4, No.-CE 238-961-5

2.3. Autres dangers

Aucun(e) à notre connaissance.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

solide.

Composants		Classification CLP	Identificateur de produit
Nitrate de potassium	30% - 35%	Ox. Sol. 3 H272	No.-CAS: 7757-79-1 No.-CE: 231-818-8
Nitrate d'ammonium	15% - 20%	Ox. Sol. 3 H272	No.-CAS: 6484-52-2 No.-CE: 229-347-8
Pentahydrogène bis (phosphate) de potassium	10% - 15%	Eye Irrit. 2 H319	No.-CAS: 14887-42-4 No.-CE: 238-961-5
Acide citrique anhydre	5% - 7%	Eye Irrit. 2 H319	No.-CAS: 77-92-9 No.-CE: 201-069-1
Acide borique	< 0.2%	Repr. 1B H360 (FD) [Repr. 1B H360 (FD): C ≥ 5,5 %]	No.-CAS: 10043-35-3 No.-CE: 233-139-2 No.-Index: 005-007-00-2

Pour le texte complet des phrases mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Impuretés dangereuses

Aucun(e) à notre connaissance.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation	Mettre la victime à l'air libre en cas d'inhalation accidentelle de poussière ou de fumées provenant de surchauffage ou de combustion. Appeler un médecin dans les cas graves.
Contact avec la peau	Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un ophtalmologiste.
Ingestion	Rincer la bouche. Appeler immédiatement un médecin. Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun(e) à notre connaissance.

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

Aucun(e) à notre connaissance.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Eau pulvérisée.

Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Jet d'eau à grand débit. Poudre sèche. Mousse. Sable.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Matière oxydante par émission d'oxygène. Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. Voir le chapitre 10.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement spécial pour la protection des intervenants

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Porter des vêtements de protection.

Méthodes particulières d'intervention

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Conseils pour les non-secouristes

Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter la formation de poussière. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Enlever toute source d'ignition.

Conseils pour les secouristes

Éviter la formation de poussière. Enlever toute source d'ignition. Évacuer immédiatement le personnel vers des zones sûres.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas déverser dans les eaux de surface.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Balayer et déposer avec une pelle dans des réceptacles appropriés pour l'élimination.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir chapitre 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter la formation de poussière. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

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

Ne doit pas être stocké avec d'autres matières inflammables dans le même compartiment coupe-feu. Conserver dans un endroit sec. Conserver dans le conteneur d'origine. Classe de stockage 5.1C.

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

Utilisation comme engrais. Réservé aux utilisateurs professionnels.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limite(s) d'exposition

Poussière totale
Valeurs limites seuil: 10 mg/m³.
Fraction de poussière alvéolaire:
Valeurs limites seuil: 3 mg/m³.
Ammonium nitrate (CAS 6484-52-2):
DNEL santé humaine, dermale, long terme (exposition répétée): 21.3 mg/kg bw/d.
DNEL santé humaine, inhalation, long terme (exposition répétée): 37.6 mg/m³.
PNEC Environnement, Eau douce: 0.45 mg/L.
PNEC Environnement, Eau de mer: 0.045 mg/L.
PNEC Environnement, Eau, utilisation/dégagement intermittent: 4.5 mg/L.

Acide citrique anhydre (CAS 77-92-9)

Switzerland - Occupational
Exposure Limits - Developmental
Risk Groups

Developmental Risk Group C

Switzerland - Occupational
Exposure Limits - TWAs - (MAKs)

2 mg/m³ TWA [MAK] (inhalable dust)

Switzerland - Occupational
Exposure Limits - STELs - (KZWs)

4 mg/m³ STEL [KZW] (inhalable dust)

Acide borique (CAS 10043-35-3)

Switzerland - Occupational
Exposure Limits - Developmental
Risk Groups

Developmental Risk Group B

Switzerland - Occupational
Exposure Limits - TWAs - (MAKs)

1.8 mg/m³ TWA [MAK] (inhalable dust, as B)

Switzerland - Occupational
Exposure Limits - STELs - (KZWs)

1.8 mg/m³ STEL [KZW] (inhalable dust, as B)

Switzerland - Occupational
Exposure Limits - Developmental
Toxins

Category 1B developmental toxin

Switzerland - Occupational
Exposure Limits - Reproductive
Toxins

Category 1B reproductive toxin

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Protection individuelle

<i>Protection respiratoire</i>	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil de protection respiratoire approprié. Appareil respiratoire avec filtre combiné vapeurs/particules (EN 14387).
<i>Protection des mains</i>	Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du Règlement (CE) No. 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive. Caoutchouc nitrile.
<i>Protection des yeux</i>	Lunettes de sécurité avec protections latérales conforme à l'EN166.
<i>Protection de la peau et du corps</i>	Vêtements de protection à manches longues.
<i>Risques thermiques</i>	Des oxydants.
Contrôle d'exposition de l'environnement	S'assurer préventivement que le produit ne puisse pas se déverser dans des eaux de surface ou dans la canalisation.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Cristallisé.
Couleur	Blanc cassé.
Odeur	Inodore.
Point de fusion/ point de congélation:	>170 °C
Point d'ébullition ou point initial / intervalle d'ébullition:	Non déterminé.
Inflammabilité:	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
Limites inférieure et supérieure d'explosion:	Non déterminé.
Point d'éclair:	ne s'enflamme pas
Température d'auto-inflammation:	Non déterminé.
Température de décomposition:	Non déterminé.
pH:	donnée non disponible
Viscosité cinématique:	Non déterminé.
Solubilité:	soluble (Eau)
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	Non déterminé.
Pression de vapeur:	Non déterminé.
Densité et/ou densité relative:	0,8 - 1,3 g/cm ³
Densité de vapeur relative:	Non déterminé.
Caractéristiques des particules:	Non applicable.

9.2. Autres informations

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Favorise l'inflammation des matières combustibles.
10.2. Stabilité chimique	Stable dans les conditions recommandées de stockage.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Pas d'information disponible.
10.4. Conditions à éviter	Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.
10.5. Matières incompatibles	Des matières combustibles. Matières organiques. Des acides. Agents réducteurs.
10.6. Produits de décomposition dangereux	En cas d'incendie des produits de décomposition dangereux peuvent se former, comme: NOx. Oxydes de soufre. Oxydes de phosphore. Les oxydes métalliques.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë	Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même. Nitrate de potassium (CAS 7757-79-1) Dermal LD50 Rat > 5000 mg/kg (ECHA_API) Oral LD50 Rat = 3015 mg/kg (JAPAN_GHS) Nitrate d'ammonium (CAS 6484-52-2) Dermal LD50 Rat > 5000 mg/kg (ECHA_API) Inhalation LC50 Rat > 88.8 mg/L 4 h(NLM_CIP) Oral LD50 Rat = 2217 mg/kg (NLM_CIP) Pentahydrogène bis (phosphate) de potassium (CAS 14887-42-4) Dermal LD50 Rat > 2000 mg/kg (ECHA_API) Acide citrique anhydre (CAS 77-92-9) Dermal LD50 Rat > 2000 mg/kg (EU_CLH) Oral LD50 Rat = 3 g/kg (NLM_CIP) Acide borique (CAS 10043-35-3) Dermal LD50 Rabbit > 2000 mg/kg (NLM_HSDB) Inhalation LC50 Rat > 0.16 mg/L 4 h(IUCLID) Oral LD50 Rat = 2660 mg/kg (JAPAN_GHS)
Corrosion/irritation cutanée	Pas d'irritation de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Pas d'irritation des yeux. (Rabbit, OECD 405)
Sensibilisation respiratoire/cutanée	Aucun(e).

Cancérogénicité	Une classification comme cancérogène n'est pas possible avec les données disponibles.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Ne contient pas de composé listé comme mutagène.
Toxicité pour la reproduction	Domage au fœtus non classifiable. Ce produit contient un composant qui peut provoquer des effets négatifs sur la reproduction.* (Boric acid (H3BO3) (CAS 10043-35-3))
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique	Donnée non disponible.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée	Donnée non disponible.
Danger par aspiration	Donnée non disponible.
Expérience chez l'homme	Ce produit n'est associé à aucun effet négatif connu sur la santé de l'homme.

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres données	Donnée non disponible.
-----------------------	------------------------

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité	Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.
-----------------------	--

Nitrate de potassium (CAS 7757-79-1)

LC50/96h/poisson 180 mg/l. (poecilia reticulata; Resour.Center Rep.No.490, Ohio State University, Columbus, OH:47p.(U.S.NTIS PB-255721))

CE50/48h/daphnie 490 mg/l. (J.Water Pollut.Control Fed. 37(9):1308-1316)

Acide citrique anhydre (CAS 77-92-9)

EU - Ecolabel (66/2010) - Biodegradable under anaerobic conditions.

Detergent Ingredient Database - Anaerobic Degradation

EU - Ecolabel (66/2010) - Readily biodegradable according to OECD guidelines.

Detergent Ingredient Database - Aerobic Degradation

Ecotoxicity - Freshwater Fish - LC50 96 h Lepomis macrochirus 1516 mg/L (OECD_SIDS)

Acute Toxicity Data

Acide borique (CAS 10043-35-3)

Ecotoxicity - Water Flea - Acute EC50 48 h Daphnia magna 115 - 153 mg/L (EPA)

Toxicity Data

12.2. Persistance et dégradabilité	Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas applicable aux substances inorganiques. L'azote sous ses différentes formes suit le cycle naturel de la nitrification/dénitrification.
---	---

12.3. Potentiel de bioaccumulation	Ne montre pas de bioaccumulation. En cas de dispersion accidentelle importante, peut entraîner une eutrophisation du sol et des eaux de surface par les nitrates.
---	---

12.4. Mobilité dans le sol	Donnée non disponible.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB	Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).
12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien	Pas d'information disponible.
12.7. Autres effets néfastes	Pas d'information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Résidus de produit / produit non utilisé	Reconditionner ou éliminer comme des déchets spéciaux. Code du catalogue européen de déchet (CED-code): 02 01 08 (S). (est en accord avec le code OMoD - ordonnance sur les mouvements de déchets)
Emballages contaminés	Mettre les emballages rincés à la disposition de services de recyclage locaux.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 1479
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	SOLIDE COMBURANT, N.S.A.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	5.1
14.4. Groupe d'emballage	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Polluant marin: Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.

Règlement type des ONU

ADR/RID	UN 1479. Nom d'expédition des Nations unies: SOLIDE COMBURANT, N.S.A., MÉLANGE (Nitrate de potassium, Nitrate d'ammonium). Classe 5.1. Groupe d'emballage III. Étiquettes ADR/RID 5.1. Code de classement O2. Numéro d'identification du danger 50. Quantité limitée 5 kg. Quantité exceptée E1. Catégorie de transport 3. Code de restriction en tunnels (E).
IMDG	UN 1479. Nom d'expédition des Nations unies: OXIDIZING SOLID, N.O.S., Mixture (Potassium nitrate, Ammonium nitrate). Classe 5.1. Groupe d'emballage III. Étiquettes IMDG 5.1. Quantité limitée 5 kg. Quantité exceptée E1. No EMS F-A, S-Q. Polluant marin: Polluant marin: Non..
IATA	UN 1479. Nom d'expédition des Nations unies: Oxidizing solid, n.o.s., Mixture (Potassium nitrate, Ammonium nitrate). Classe 5.1. Groupe d'emballage III. Étiquettes IATA 5.1. Instructions de conditionnement (avion de ligne): 559 (25 kg). Instruction d'emballage (LQ): Y546 (10 kg). Instructions de conditionnement (avion cargo): 563 (100 kg).
Navigation fluviale ADN	UN 1479. Nom d'expédition des Nations unies: SOLIDE COMBURANT, N.S.A., MÉLANGE (Nitrate de potassium, Nitrate d'ammonium). Classe 5.1. Groupe d'emballage III. Étiquettes ADN 5.1. Code de classement O2. Quantité limitée 5 kg. Quantité exceptée E1.
Autres Informations	Aucun(e).

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

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

Informations réglementaires

Ce produit est classé et étiqueté conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008.

Suisse: Le produit ne contient aucune polluants au dessus de la valeur limite conformément à l'Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim).

Ne tombe pas sous l'Ordonnance sur les accidents majeurs OPAM. Aucun seuil quantitatif.

Les exigences relatives aux engrais conformément à l'Ordonnance sur les engrais s'appliquent (OEng, RS 916.171) et l'Ordonnance sur le Livre des engrais DEFR (OLen, RS 916.171.1).

Valeur limite pour le cadmium: 50 mg/kg P dans les engrais minéraux P selon l'annexe 2.6 de l'Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, SR 814.81).

Catégorie de risques pour l'eau WGK (D) = 1.

Nitrate de potassium (CAS 7757-79-1)

Switzerland - Plant Protection Rodenticide

Products

EU - REACH (1907/2006) - List of Present

Registered Substances

EU - REACH (1907/2006) - List of Present ([231-818-8])

Registered Intermediates

Nitrate d'ammonium (CAS 6484-52-2)

TEDX (The Endocrine Disruption Present

Exchange) - Potential Endocrine

Disruptors

EU - REACH (1907/2006) - Annex Use restricted. See item 58.

XVII - Restrictions on Certain

Dangerous Substances

EU - REACH (1907/2006) - List of Present

Registered Substances

EU - REACH (1907/2006) - List of Present ([229-347-8])

Registered Intermediates

Pentahydrogène bis (phosphate) de potassium (CAS 14887-42-4)

EU - REACH (1907/2006) - List of Present

Registered Substances

Acide citrique anhydre (CAS 77-92-9)

Switzerland - Biocides - Annex II - 995 g/kg Sunset Date: 02/28/2028

Active Substances - Minimum

Purity

Switzerland - Biocides - Annex II - Product Type: 2

Active Substances - Product Type

EU - Biocides (2007/565/EC) - Product type: 2

Substances and Product-Types Not Product type: 3

to Be Included in Annexes I, IA and

IB to Directive 98/8/EC

EU - Biocides (1062/2014) - Annex 060 Product type 1 (201-069-1)

II Part 1 - Supported Substances

EU - Biocides (528/2012/EU) -

Active Substances

2 - Disinfectants and algaecides not intended for direct application to humans or animals (Commission Implementing Regulation 2016/1938/EU)

EU - REACH (1907/2006) - List of Present

Registered Substances

Acide borique (CAS 10043-35-3)

TEDX (The Endocrine Disruption Present

Exchange) - Potential Endocrine

Disruptors

Switzerland - Candidate List

Toxic for reproduction (233-139-2)

EU - Endocrine Disrupters - Ranked Priority List - Overall Categorizations	Category 1
EU - Endocrine Disrupters - Ranked Priority List - Wildlife Categorizations	Category 2
EU - Endocrine Disrupters - Ranked Priority List - Human Health Categorizations	Category 1
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 30.
EU - REACH (1907/2006) - Appendix 6 - Reproductive Toxicants: Category 1B (Table 3.1) / Category 2 (Table 3.2)	Present
EU - REACH (1907/2006) - Annex XIV (Authorization List) Recommendations by ECHA	Toxic to reproduction Category 1B, Article 57c (Sixth list of Annex XIV recommendations by ECHA)
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates	Present ([233-139-2])
EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for Authorisation	Reason for inclusion Toxic for reproduction, Article 57c (233-139-2)
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
15.2. Évaluation de la sécurité chimique	Non demandé.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Révision	Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 3, 9, 15.
Signification des abréviations et acronymes utilisés	CLP: Classification conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008 (GHS) DNEL: Dose dérivée sans effet . PNEC: La concentration prévisible sans effet .
Les principales références bibliographiques et sources de données	Selon les informations du fabricant.
Procédure de classification	Méthode de calcul.
Libellés des phrases mentionnées aux sections 2 et 3	H272: Peut aggraver un incendie; comburant. H319: Provoque une sévère irritation des yeux. H360FD: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
Mode d'emploi	Réservé aux utilisateurs professionnels.

Clause de non-responsabilité

Les informations contenues dans la présente fiche de données de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.