

Data aprobării 02-iun.-2009

Data revizuirii 22-mar.-2024

Număr Revizie 3

## SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETAȚII/ÎNȚREPRINDERII

### 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs:	<b>Crotonaldehyde, 98%</b>
Cat No. :	<b>R21719</b>
Sinonime	(E)-2-Butenal
Nr. index	605-009-00-9
Nr. CAS	4170-30-3
Nr. CE	224-030-0
Formula moleculară	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O
Număr de înregistrare REACH	-

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare Recomandată	Substanțe chimice de laborator. Utilizarea intermediar.
Sectoare de utilizare	SU3 - Utilizări industriale: Utilizarea substanțelor ca atare sau în preparate în amplasamentele industriale
Categoria produsului	PC21 - Substanțe chimice de laborator
Categorii de procese	PROC15 - Utilizare ca reactiv de laborator
Categorie de eliberare în mediu	ERC6a - Utilizare industrială ce are ca rezultat fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor)
Utilizări nerecomandate	Toate alte utilizări

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Adresa de e-mail	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701  
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99  
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

## SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

## CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

### Pericole fizice

Lichide inflamabile

Categoria 2 (H225)

### Pericole pentru sănătate

Toxicitate orală acută

Categoria 3 (H301)

Toxicitate cutanată acută

Categoria 1 (H310)

Toxicitate acută prin inhalare - Vaporii

Categoria 2 (H330)

Corodarea/iritarea pielii

Categoria 2 (H315)

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Categoria 1 (H318)

Mutagenitatea Celulelor Germinative

Categoria 2 (H341)

Toxicitate sistemică asupra unui organ țintă - (expunere unică)

Categoria 3 (H335)

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - (expunere repetată)

Categoria 2 (H373)

### Pericole pentru mediul înconjurător

Toxicitate acvatică acută

Categoria 1 (H400)

Toxicitate acvatică cronică

Categoria 1 (H410)

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## 2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

### Fraze de Pericol

H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili

H301 - Toxic în caz de înghițire

H315 - Provoacă iritarea pielii

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

H341 - Susceptibil de a provoca anomalii genetice

H373 - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată

H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

H310 + H330 - Mortal în contact cu pielea sau prin inhalare

### Fraze de Precauție

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței

P304 + P340 - ÎN CAZ DE INHALARE: transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru respirație

P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți

P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

P273 - Evitați dispersarea în mediu

## 2.3. Alte pericole

Substanță nu este considerată persistentă, bioacumulativă și toxică (PBT) / foarte persistentă și foarte bioacumulativă (vPvB)  
Lacrimogen (substanță care crește debitul lacrimilor)  
Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți

## SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTE

### 3.1. Substanțe

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
2-butenal	4170-30-3	EEC No. 224-030-0	> 95	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Muta. 2 (H341) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Componentă	Limite specifice de concentrație (SCL)	Factor M	Note componente
2-butenal	-	1	-

Număr de înregistrare REACH	-
-----------------------------	---

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală imediată.
Contact cu pielea	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală imediată.
Ingerare	NU provocați vomă. Sunați imediat la un medic sau la un centru de informare toxicologică.
Inhalare	Duceți victima la aer curat. Dacă respirația este dificilă, trebuie să se administreze oxigen. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător. Este necesară asistența medicală imediată.
Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor	Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) și ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării.

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Dificultate de respirație. Provoacă arsuri ale ochilor. . Inhalarea de vapori în concentrații

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

mari poate provoca simptome cum ar fi dureri de cap, amețeli, oboseală, greață și vărsături

## 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Note pentru Medic

Tratați simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

#### Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), pulbere chimică, spumă rezistentă la alcool. Se poate utiliza ceață din vapori de apă pentru a răci containerele închise.

#### Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Nu există informații disponibile.

### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Inflamabil. Containerele pot exploda în caz de încălzire. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Vaporii se pot deplasa până la o sursă de aprindere și se pot reaprinde. Nu permiteți ca scurgerile provenite de la stingerea incendiului să pătrundă în scurgeri sau în cursurile de apă.

#### Produse de combustie periculoase

Monoxid de carbon (CO), Dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant.

## SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Mențineți persoanele la distanță și pe direcția din care bate vântul față de devărsări/scurgeri. Evacuați personalul în zone sigure. Îndepărtați toate sursele de aprindere. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu deversați în apa de suprafață sau în sistemul de canalizare al apelor uzate. Nu se va permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică. Împiedicați ca produsul să intre în canalele de scurgere. Autoritățile locale trebuie avizate dacă nu pot fi izolate deversările semnificative. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare. Evitați dispersarea în mediu. Colectați scurgerile de produs.

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare. Îndepărtați toate sursele de aprindere. Utilizați scule antideflagrante și echipament antideflagrant.

### 6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

## SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

ALFAAR21719

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

## 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Utilizați numai sub aspirație chimică. Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere. Nu utilizați unelte care produc scântei. Utilizați scule antideflagrante și echipament antideflagrante. Nu inspirați (praful, vaporii, ceața, gazul). Nu ingerați. În caz de înghițire solicitați imediat asistență medicală. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice. Pentru a evita aprinderea vaporilor datorită descărcărilor electrice statice, toate părțile metalice ale echipamentului trebuie să prezinte împământare.

## Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

## 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. Zona de materiale inflamabile. A se păstra departe de surse de căldură, scântei și flăcări. A se depozita în atmosfera inertă. Reacționează cu aerul pentru a forma peroxizi. În cazul în care cristalele formează un lichid peroxidabil, este posibil să fi avut loc peroxidarea și produsul trebuie considerat extrem de periculos. În aceasta situație, deschiderea containerelor trebuie să se facă numai de la distanță, de către profesioniști.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510  
Storage Class (LGK) (Germany)

Clasa 3

## 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

## SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

### 8.1. Parametri de control

#### Limite de expunere

lista sursă

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Belgia	Spania
2-butenal				STEL: 0.3 ppm 15 minuten STEL: 0.87 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
2-butenal		Haut	Ceiling: 0.3 ppm Pele		TWA: 0.1 ppm 8 tunteina TWA: 0.29 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 0.3 ppm 15 minuutteina STEL: 0.87 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Componentă	Austria	Danemarca	Elveția	Polonia	Norvegia
2-butenal	TRK-KZGW: 1.36 ppm 15 Minuten TRK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten Haut	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15	Haut/Peau TWA: 0.34 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

	TRK-TMW: 0.34 ppm TRK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup>	minutter Hud			
--	---	-----------------	--	--	--

Componentă	Bulgaria	Croația	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
2-butenal	TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 0.3 ppm 15 min Skin		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 4 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
2-butenal					TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 12 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
2-butenal		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda			STEL: 9 ppm 15 minute STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

## Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

## Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

## Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

Component	Efectul acut local (Dermic)	Efectul acut sistemică (Dermic)	Efecte cronice local (Dermic)	Efecte cronice sistemică (Dermic)
2-butenal 4170-30-3 ( > 95 )	DNEL = 1.12µg/cm <sup>2</sup>	DNEL = 0.2mg/kg bw/day	DNEL = 0.56µg/cm <sup>2</sup>	DNEL = 0.1mg/kg bw/day

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)
2-butenal 4170-30-3 ( > 95 )	DNEL = 0.86mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 0.86mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 0.86mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 0.3mg/m <sup>3</sup>

## Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

## 8.2. Controale ale expunerii

### Măsurile industriale

A se utiliza numai într-o hota pentru fum chimic. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

muncă. Utilizați explozie-dovada de iluminat electrice / de ventilare. Asigurați o ventilație adecvată, mai ales în zonele închise. Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

## Echipament personal de protecție

**Protecția Ochilor** Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

**Protecția Mâinilor** Mănuși de protecție

Mănușilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănușilor	Standard al UE	Mănuși comentarii
Butilcauciuc Cauciuc nitrilic Neopren Cauciuc natural PVC	< 120 minute	0.7 mm	Nivel 41 EN 374	Ca testează în EN374-3 Determinarea rezistenței la permeabilitate de Chimie

**Protecția pielii și a corpului** Purtați manusi si îmbracaminte de protecție corespunzătoare pentru a preveni expunerea pielii.

Verificați înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurați-vă manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

**Protecția Respirației** Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate. Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

**Scară largă / utilizarea de urgență** Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtați un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136  
**Tip de filtru recomandat:** Gaze si vapori organici de filtrare Tipul A Maro în conformitate cu EN14387

**La scară mică / de laborator** Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtați un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001  
**Semimasca recomandate:** - Valve de filtrare: EN405; sau; Masca jumătate: SR EN 140; plus filtru, EN141  
Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

**Controlul expunerii mediului** Împiedicați ca produsul să intre în canalele de scurgere. Nu se va permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică. Autoritățile locale trebuie avizate dacă nu pot fi izolate deversările semnificative.

## SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

**Stare Fizică** Lichid  
**Aspect** Clar  
**Miros** picant  
**Pragul de Acceptare a Mirosului** 0.0210 mg/l

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehide, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	-74 °C / -101.2 °F	
Punct de înmuiere	Nu există date disponibile	
Punct/domeniu de fierbere	101 - 103 °C / 213.8 - 217.4 °F	@ 760 mmHg
Inflamabilitatea (Lichid)	Foarte inflamabil	Pe baza datelor testului
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu se aplică	Lichid
Limite de explozie	Inferioară 2.1 vol% Superioară 15.5 vol%	
Punct de Aprindere	13 °C / 55.4 °F	Metodă - CC (recipient închis)
Temperatura de Autoaprindere	155 °C / 311 °F	DIN 51794
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	
pH	Nu există informații disponibile	
Vâscozitatea	0.27 mPa*s @ 20°C	Calculat
Solubilitate în apă	150 g/l (20°C)	
Solubilitate în alți solvenți	Nu există informații disponibile	
Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)		
Presiunea de vapori	40 mbar @ 20 °C	
Densitate / Greutate Specifică	0.858	
Densitate în Vrac	Nu se aplică	Lichid
Densitatea Vaporilor	2.41	(Aer = 1.0)
Caracteristicile particulei	Nu se aplică (lichid)	

## 9.2. Alte informații

Formula moleculară	C4 H6 O
Greutate moleculară	70.09
Proprietăți explozive	Nu se aplică (nu grupe chimice asociate cu proprietăți explozive) Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul
Proprietăți oxidante	Nu se aplică (bazat pe structura chimică a substanței state și de oxidare ale elementelor constitutive)

## SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

### 10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

### 10.2. Stabilitate chimică

Sensibil la aer.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă	Se poate produce polimerizarea periculoasă.
Reacții periculoase	Poate forma peroxizi explozivi.

### 10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere. Expunere la aer.

### 10.5. Materiale incompatibile

Agenți oxidanți puternici. Agenți reducători puternici. Baze. Amoniac.

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

Monoxid de carbon (CO). Bioxid de carbon (CO2).

## SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

### 11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

ALFAAR21719



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

## Informații privind produsul

### (a) toxicitate acută;

Oral Categoria 3  
Cutanat Categoria 1  
Inhalare Categoria 2

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
2-butenal	174 mg/kg (rat) OECD 420	26 mg/kg (Guinea pig)	336 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4h (OECD 403)

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 2

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 1

### (d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

Respirator Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite  
Piele Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(e) mutagenicitatea celulelor germinative; Categoria 2

### (f) cancerigenitate;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite  
Tabelul de mai jos indică dacă fiecare agenție a enumerat ingredientul respectiv ca fiind carcinogen

Componentă	UE	UK	Germania	IARC
2-butenal				Group 2B

(g) toxicitatea pentru reproducere; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(h) STOT-o singură expunere; Categoria 3

Rezultate / Organe ținta Sistem respirator.

(i) STOT-expunere repetată; Categoria 2

Organe Țintă Cavități Nazale.

(j) pericolul prin aspirare; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Simptome / efecte atât acute, cât și întârziate Inhalarea de vapori în concentrații mari poate provoca simptome cum ar fi dureri de cap, amețeli, oboseală, greață și vărsături.

## 11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocriini cunoscuți sau suspecți.

## SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

### 12.1. Toxicitate

ALFAAR21719

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

## Efecte de ecotoxicitate

Produsul conține următoarele substanțe care sunt periculoase pentru mediul înconjurător. Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce
2-butenal	LC50: = 0.84 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 3.5 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.65 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 2 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

Componentă	Microtox	Factor M
2-butenal	EC50 = 20 mg/L 48 h	1

## 12.2. Persistență și degradabilitate

### Persistența

### Degradarea în instalația de tratare a apelor uzate

Ușor biodegradabil

Solubil în apă, Persistența este improbabilă, pe baza informațiilor furnizate.

Conține substanțe cunoscute ca fiind potențial periculoase pentru mediu sau nedegradabile în cadrul stațiilor de tratare a apelor uzate.

## 12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă; Bioacumularea este improbabilă

## 12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă. Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

## 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Substanță nu este considerată persistentă, bioacumulativă și toxică (PBT) / foarte persistentă și foarte bioacumulativă (vPvB).

## 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

### Informații privind Perturbatorul Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

## 12.7. Alte efecte adverse

### Poluanți organici persistenti

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

### Potențial de distrugere al ozonului

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

## SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

## 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

### Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

### Ambalaje contaminate

Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale. Containerelor golite păstrează reziduuri ale produsului (lichid și/sau vapori) și pot fi periculoase. A se păstrați produsul și containerul gol, departe de surse de căldură și de aprindere.

### Catalogul European de Deșeuri

Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehide, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

## Alte Informații

Nu deversați în sistemul de canalizare. Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. Poate fi eliminat la groapa de gunoi sau incinerat, dacă acest lucru este permis de reglementările locale. A nu se arunca la canalizare. Nu permiteți eliberarea acestei substanțe chimice în mediul înconjurător.

## SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

### IMDG/IMO

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN1143
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	CROTONALDEHYDE
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	6.1
Clasa subsidiară de pericol	3
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	I

### ADR

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN1143
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	CROTONALDEHYDE
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	6.1
Clasa subsidiară de pericol	3
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	I

### IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN1143
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	CROTONALDEHYDE FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	6.1
Clasa subsidiară de pericol	3
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	I

<b>14.5. Pericole pentru mediul înconjurător</b>	Periculos pentru mediu Produsul este un poluant marin conform criteriilor stabilite de IMDG/IMO
--	--

<b>14.6. Precauții speciale pentru utilizatori</b>	Nu sunt necesare precauții speciale.
--	--------------------------------------

<b>14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI</b>	Nu se aplică, mărfurile ambalate
---	----------------------------------

## SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

**15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

### Inventare Internaționale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australia

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

(AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
2-butenal	4170-30-3	224-030-0	-	-	X	X	KE-05-037 0	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-butenal	4170-30-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legendă: X - Enumerat '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorizare/Restricții conform EU REACH

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
2-butenal	4170-30-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### Link-uri REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate
2-butenal	4170-30-3	Nu se aplică	Nu se aplică

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

## Reglementări Naționale

### Clasificarea WGK

A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
2-butenal	WGK3	

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

## SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII

### Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili  
H310 - Mortal în contact cu pielea  
H330 - Mortal în caz de inhalare  
H301 - Toxic în caz de înghițire  
H315 - Provoacă iritarea pielii  
H318 - Provoacă leziuni oculare grave  
H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii  
H341 - Susceptibil de a provoca anomalii genetice  
H373 - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată  
H400 - Foarte toxic pentru mediul acvatic  
H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

### Legendă

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate  
**PICCS** - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

**IECSC** - Lista oficială a substanțelor chimice în China

**KECL** - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

**WEL** - Limită de expunere la locul de muncă

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

**DNEL** - Nivel la care nu apar efecte

**RPE** - Echipament de protecție respiratorie

**LC50** - Concentrația letală 50%

**NOEC** - Concentrație Fără Efect Observat

**PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

**TSCA** - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

**DSL/NDL** - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

**ENCS** - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

**AICS** - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

**TWA** - Ponderată de timp mediu

**IARC** - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

**LD50** - Doza letală 50%

**EC50** - Concentrația eficientă 50%

**POW** - Coeficientul de partiție octanol: apă

**vPvB** - foarte persistente, foarte bioacumulative

**ADR** - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

**BCF** - Factorul de bioconcentrare (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

**ATE** - Toxicitate acută estimare

**VOC** - (compus organic volatil)

### Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Furnizori fișă tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

### Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Prevenirea și stingerea incendiilor, identificarea pericolelor și riscurilor, electricitate statică, atmosfere explozive create de vapori și praf.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Crotonaldehyde, 98%

Data revizuirii 22-mar.-2024

Instructaj privind răspunsul în caz de incident chimic.

Preparat de către	Health, Safety and Environmental Department
Data aprobării	02-iun.-2009
Data revizuirii	22-mar.-2024
Sumarul revizuirii	Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

**Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 .**

## Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

## Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)