

Data aprobării 17-sep.-2009

Data revizuirii 27-sep.-2023

Număr Revizie 10

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

### 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs:	<b>4-Methyl-2-pentanone</b>
Cat No. :	<b>222170000; 222170010; 222170025; 222175000</b>
Sinonime	Isobutyl methyl ketone; Isopropylacetone; MIBK; Methyl isobutyl ketone
Nr. index	606-004-00-4
Nr. CAS	108-10-1
Nr. CE	203-550-1
Formula moleculară	C <sub>6</sub> H <sub>12</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.
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	Nu există informații disponibile

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

Compania	<b>Denumirea entității / a întreprinderii din UE</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	<b>Regatul Unit / denumirea firmei</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

## 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

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

#### Pericole fizice

Lichide inflamabile

Categoria 2 (H225)

#### Pericole pentru sănătate

Toxicitate acută prin inhalare - Vaporii

Categoria 4 (H332)

Lezarea gravă/iritația ochilor

Categoria 2 (H319)

Carcinogenitate

Categoria 2 (H351)

Toxicitate sistemică asupra unui organ țintă - (expunere unică)

Categoria 3 (H336)

#### Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Frazei de Pericol: vezi secțiunea 16

## 2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

### **Fraze de Pericol**

H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili

H332 - Nociv în caz de inhalare

H319 - Provoacă o iritație gravă a ochilor

H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală

H351 - Susceptibil de a provoca cancer

EUH066 - Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii

### **Fraze de Precauție**

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

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

P303 + P361 + P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată.

Clătiți pielea cu apă sau faceți duș

P304 + P340 - ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o 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

P312 - Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic, dacă nu vă simțiți bine

## 2.3. Alte pericole

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

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

Toxic pentru vertebratele terestre

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

## SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTE

### 3.1. Substanțe

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Metil-izobutil-centonă	108-10-1	EEC No. 203-550-1	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) [EUH066]

Componentă	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Metil-izobutil-centonă	-	-	ATE = 11 mg/L (vapour)

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency

ATE - Acute Toxicity Estimate

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

<b>Sfaturi generale</b>	Dacă simptomele persistă, sunați la un medic.
<b>Contact cu ochii</b>	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Solicitați asistență medicală.
<b>Contact cu pielea</b>	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Dacă iritația pielii persistă, sunați la un medic.
<b>Ingerare</b>	Clătiți gura cu apă și beți apoi multă apă.
<b>Inhalare</b>	Duceți victima la aer curat. Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome.
<b>Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor</b>	Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(e) 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

Nimic previzibil rațional. Inhalarea de vapori în concentrații 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

<b>Note pentru Medic</b>	Tratați simptomatic. Simptomele se pot manifesta cu întârziere.
--------------------------	---

## 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.

### **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.

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

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

Asigurați o ventilație adecvată. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Îndepărtați toate sursele de aprindere. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător.

### 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**

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Evitați ingestia și inhalarea. Asigurați o ventilație adecvată. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere. Nu utilizați unelte care produc scântei. Pentru a evita aprinderea vaporilor datorită descărcărilor electrice statice, toate părțile metalice ale echipamentului trebuie să prezinte împământare. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

### **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 mânușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

## 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.

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 **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 a Comisiei din 24 octombrie 2019 de stabilire a unei a cincea liste de valori limită orientative de expunere profesională în temeiul Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei  
**RO** - Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006 Anex Nr. 1 HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Belgia	Spania
Metil-izobutil-centonă	TWA: 20 ppm (8h) TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 50 ppm (15min) STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 83 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 208 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 50 ppm 15 minuten STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 208 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 83 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Metil-izobutil-centonă	TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 50 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 166 mg/m <sup>3</sup> Haut	STEL: 50 ppm 15 minutos STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 104 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 80 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 210 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Componentă	Austria	Danemarca	Elveția	Polonia	Norvegia
Metil-izobutil-centonă	Haut MAK-KZGW: 50 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 50 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 164 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 82 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 50 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation Hud

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

Componentă	Bulgaria	Croația	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Metil-izobutil-centonă	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL : 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 50 ppm 15 min STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	STEL: 50 ppm STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 80 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 200 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
Metil-izobutil-centonă	TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 50 ppm 15 minutites. STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 50 ppm 15 min STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 410 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 410 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 50 ppm STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Metil-izobutil-centonă	STEL: 50 ppm STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm IPRD TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 50 ppm STEL: 208 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm 15 minuti STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 50 ppm 15 minute STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Metil-izobutil-centonă	Skin notation MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 166 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 50 ppm 15 minutah STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV TLV: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 50 ppm 15 dakika STEL: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## Valorile limita biologice

lista sursă

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Spania	Germania
Metil-izobutil-centonă		4-Methylpentan-2-one: 20 µmol/L urine post shift	Methylisobutylketone: 2 mg/L urine end of shift	Methyl isobutyl ketone: 1 mg/L urine end of shift	4-Methylpentan-2-one: 0.7 mg/L urine (end of shift )

Componentă	Gibraltar	Letonia	Republica Slovacă	Luxemburg	Turcia
Metil-izobutil-centonă			4-Methyl-2-pentanone: 3.5 mg/L urine end of exposure or work shift Hexone		

## 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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

Component	Efectul acut local (Dermic)	Efectul acut sistemică (Dermic)	Efecte cronice local (Dermic)	Efecte cronice sistemică (Dermic)
Metil-izobutil-centonă 108-10-1 ( >95 )				DNEL = 11.8mg/kg bw/day

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)
Metil-izobutil-centonă 108-10-1 ( >95 )	DNEL = 208mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 208mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 83mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 83mg/m <sup>3</sup>

## Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

Component	De apă proaspătă	De apă proaspătă de sedimente	Intermitent de apă	Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate	Sol (Agricultură)
Metil-izobutil-centonă 108-10-1 ( >95 )	PNEC = 0.6mg/L	PNEC = 8.27mg/kg sediment dw	PNEC = 1.5mg/L	PNEC = 27.5mg/L	PNEC = 1.3mg/kg soil dw

Component	Apă de mare	Marin de apă sedimente	Apă de mareIntermitent	Lanț trofic	Aer
Metil-izobutil-centonă 108-10-1 ( >95 )	PNEC = 0.06mg/L	PNEC = 0.83mg/kg sediment dw			

## 8.2. Controale ale expunerii

### Măsurile industriale

A se utiliza numai într-o huta pentru fum chimic. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de 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
Film laminat (Bariera)	> 480 minute	0.5 mm	EN 374	(cerință minimă)

#### Protecția pielii și a corpului

Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

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 producător / furnizor de informații

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

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

Îndepătați cu grijă manusi evitarea contaminării 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

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

	un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136 <b>Tip de filtru recomandat:</b> Gaze și 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 <b>Semimasca recomandate:</b> - Valve de filtrare: EN405; sau; Mască jumătate: SR EN 140; plus filtru, EN141 Atunci când este folosit un EPR Test de mască ar trebui să se desfășoare
Controlul expunerii mediului	Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

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

Stare Fizică	Lichid	
Aspect	Incolor	
Miros	Caracteristic dulce	
Pragul de Acceptare a Mirosului	0.04 - 0.08 ppm	
punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	-84 °C / -119.2 °F	
Punct de Înmuiere	Nu există date disponibile	
Punct/domeniu de fierbere	117.4 °C / 243.3 °F	@ 760 mmHg
Inflamabilitatea (Lichid)	Foarte inflamabil	Pe baza datelor testului
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu se aplică	Lichid
Limite de explozie	<b>Inferioară</b> 1.4 vol% <b>Superioară</b> 7.5 vol%	
Punct de Aprindere	14 °C / 57.2 °F	<b>Metodă</b> - CC (recipient închis)
Temperatura de Autoaprindere	460 °C / 860 °F	DIN 51794
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	
pH	Nu există informații disponibile	
Vâscozitatea	Nu există date disponibile	
Solubilitate în apă	17 g/l (20°C)	
Solubilitate în alți solvenți	Nu există informații disponibile	
Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)		
Componentă	<b>log Pow</b>	
Metil-izobutil-centonă	1.9	
Presiunea de vapori	21.5 mbar @ 20 °C	
Densitate / Greutate Specifică	0.800	
Densitate în Vrac	Nu se aplică	Lichid
Densitatea Vaporilor	3.45 (Aer = 1.0)	(Aer = 1.0)
Caracteristicile particulei	Nu se aplică (lichid)	

### 9.2. Alte informații

Formula moleculară	C6 H12 O
Greutate moleculară	100.16
Proprietăți explozive	Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul
Rată de Evaporare	1.6 (Butil acetat = 1,0)

## SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

### 10.1. Reactivitate

ACR22217



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

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

## 10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

## 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

### Polimerizare Periculoasă Reacții periculoase

Nu apare polimerizarea periculoasă.  
Niciuna în condiții normale de procesare.

## 10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Căldură, flăcări și scântei. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere.

## 10.5. Materiale incompatibile

Agenți oxidanți puternici. Peroxizi.

## 10.6. Produși de descompunere periculoși

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

## SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

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

#### Informații privind produsul

##### (a) toxicitate acută;

Oral

Cutanat

Inhalare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite  
Categoría 4

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Metil-izobutil-centonă	LD50 = 2080 mg/kg ( Rat )	LD50 = 3000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 2000 - 4000 ppm ( Rat ) 4 h

Componentă	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Metil-izobutil-centonă	-	-	ATE = 11 mg/L (vapour)

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency

ATE - Acute Toxicity Estimate

##### (b) Corodarea / iritarea pielii;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

##### (c) oculare grave daune / iritarea;

Categoría 2

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

Respirator

Piele

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

##### (e) mutagenicitatea celulelor germinative;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

##### (f) cancerigenitate;

Categoría 2

Tabelul de mai jos indică dacă fiecare agenție a enumerat ingredientul respectiv ca fiind carcinogen

Componentă	UE	UK	Germania	IARC
------------	----	----	----------	------

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

Metil-izobutil-centonă				Group 2B
------------------------	--	--	--	----------

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

Component	Metoda de testare	Teste speciale / durată	Studiu rezultat
Metil-izobutil-centonă 108-10-1 ( >95 )	Îndrumar de test OECD, 414	Șobolan  Inhalare	NOAEL = 4.1 mg/l

**(h) STOT-o singură expunere;** Categoria 3

**Rezultate / Organe ținta** Cavități Nazale, Sistem respirator, Ochi, Sistemul nervos central (CNS).

**(i) STOT-expunere repetată;** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

**Organe Țintă** Niciuna cunoscută.

**(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

**Efecte de ecotoxicitate** A nu se arunca la canalizare. .

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce
Metil-izobutil-centonă	LC50: 496 - 514 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: 4280.0 mg/L/24h EC50: 170 mg/L/48h EC50: 4280.0 mg/L/24h	EC50: 400 mg/L/96h

Componentă	Microtox	Factor M
Metil-izobutil-centonă	EC50 = 79.6 mg/L 5 min	

### 12.2. Persistență și degradabilitate

**Persistența** Ușor biodegradabil  
Persistența este improbabilă.

Component	Degradabilitate
Metil-izobutil-centonă 108-10-1 ( >95 )	83 % (28 d) (OECD 301F)

### 12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
Metil-izobutil-centonă	1.9	Nu există date disponibile

### 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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

**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.

**Alte Informații**

Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. Nu deversați în sistemul de canalizare. Poate fi eliminat la groapa de gunoi sau incinerat, dacă acest lucru este permis de reglementările locale.

## SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

**IMDG/IMO**

**14.1. Numărul ONU** UN1245

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** METHYL ISOBUTYL KETONE

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 3

**14.4. Grupul de ambalare** II

**ADR**

**14.1. Numărul ONU** UN1245

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** METHYL ISOBUTYL KETONE

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 3

**14.4. Grupul de ambalare** II

**IATA**

ACR22217

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN1245
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	METHYL ISOBUTYL KETONE
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	3
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	II
<b>14.5. Pericole pentru mediul înconjurător</b>	Nu există riscuri identificate
<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/NDSL), Australia (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
Metil-izobutil-centonă	108-10-1	203-550-1	-	-	X	X	KE-24725	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metil-izobutil-centonă	108-10-1	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)
Metil-izobutil-centonă	108-10-1	-	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
Metil-izobutil-centonă	108-10-1	Nu se aplică	Nu se aplică

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

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 .

A se lua notă de Directiva 2000/39/CE care stabilește o primă listă de valori limită indicative pentru expunerea profesională

## Reglementări Naționale

### Clasificarea WGK

A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Metil-izobutil-centonă	WGK1	

Componentă	Franța - INRS (Mese de boli profesionale)
Metil-izobutil-centonă	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Metil-izobutil-centonă 108-10-1 ( >95 )		Group I	

## 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

H332 - Nociv în caz de inhalare

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală

H351 - Susceptibil de a provoca cancer

EUH066 - Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii

H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili

### Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substantelor chimice notificate

PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-Methyl-2-pentanone

Data revizuirii 27-sep.-2023

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

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

TWA - Ponderată de timp mediu

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

LD50 - Doza letală 50%

EC50 - Concentrația eficace 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)

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

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

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

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)

## Consiliere pentru formarea personalului

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

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

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

Instructaj privind răspunsul în caz de incident chimic.

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

Data aprobării

17-sep.-2009

Data revizuirii

27-sep.-2023

Sumarul revizuirii

Secțiunile SDS actualizate.

**Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele 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)