

Fișă cu Date de Securitate

ENERMIX M11A

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referință: 0237
Data revizuirii: 15.02.2023
Înlocuiește versiunea: 14.09.2021
Versiune: 6.0

Atenție



SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Identificator de produs

FTSM număr : 0237

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

Utilizări relevante identificate : Pentru uz industrial și profesional. Efectuați evaluarea de risc înainte de utilizare.
Gaz test/gaz de calibrare.
Pentru uz de laborator.
Contactați furnizorul dacă este nevoie de instrucțiuni.

Utilizări contraindicate : Utilizare pentru consumator.

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Identificarea firmei : GTH GAZE INDUSTRIALE S.A.
Bd. Theodor Pallady, nr 319, sect. 3
București - România
<http://www.sol.it/msds2/msds.asp>
msds@sol.it

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

Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență : 021 318 36 06 Institutul National pentru Sanatate Publica, luni-vineri orele 8:00-16:00

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Pericole fizice Gaze sub presiune : Gaz comprimat H280

2.2. Elemente de etichetare

Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Pictograme de pericol (CLP) :



GHS04

Cuvinte de avertizare (CLP) :

Atenție

Fraze de pericol (CLP) :

H280 - Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

Fraze de precauție (CLP)

- Depozitare

: P410+P403 - A se proteja de lumina solară. A se depozita într-un spațiu bine ventilat.

2.3. Alte pericole

Asfixiant în concentrații mari.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**3.1. Substanțe**

Neaplicabil

3.2. Amestecuri

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Argon	Nr. CAS: 7440-37-1 Nr. UE: 231-147-0 Nr. de INDEX: --- REACH-Nr: *1	96	Press. Gas (Comp.), H280
Dioxid de Carbon	Nr. CAS: 124-38-9 Nr. UE: 204-696-9 Nr. de INDEX: --- REACH-Nr: *1	3	Press. Gas (Liq.), H280
Hidrogen comprimat	Nr. CAS: 1333-74-0 Nr. UE: 215-605-7 Nr. de INDEX: 001-001-00-9 REACH-Nr: *1	1	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

Nu conține alte componente sau impurități care să influențeze clasificarea produsului.

*1: Cuprinsă în Anexa IV/ V a REACH, scutită de înregistrare.

*3: Înregistrarea nu este necesară: Substanța produsă sau importată < 1t/an.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor**

- Inhalare : Îndepărtați victima într-o zonă necontaminată, purtând aparat de respirat autonom. Mențineți victima la caldura și în repaus. Chemati un doctor. Aplicați respirație artificială dacă încetează să respire.
- contact cu pielea : Nu se așteaptă efecte adverse de la acest produs.
- contact cu ochii : Nu se așteaptă efecte adverse de la acest produs.
- Ingerare : Ingerarea nu este considerată un mod potențial de expunere.

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

În concentrații mari poate cauza asfixierea. Simptomele pot include pierderea mobilității/conștiinței. Victima poate să nu realizeze asfixierea.
Vedeți secțiunea 11.

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

Fără miros.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

- Medii idnifuge adecvate : Pulverizare cu apă sau abur.
- Medii idnifuge nerecomandate : Nu folosiți jet de apă pentru stingere.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

- Riscuri specifice : Expunerea la foc poate face recipientele să se rupă/să explodeze.
- Riscant combustion produse : Fără miros.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Metode specifice

: Utilizați măsuri de control al focului care să fie adecvate focului din jur. Expunerea la foc și la căldura radiantă poate face ca recipientele de gaz să se rupă. Raciti recipientele expuse la căldură cu jet pulverizat de apă aflându-vă într-o poziție protejată. Impiedicați ca apa folosită în cazurile de urgență să intre în sistemele de scurgere și de canalizare. Dacă este posibil, opriți curgerea de produs.

Echipament special de protecție pentru pompieri

Folosiți dacă este posibil pulverizarea cu apă sau abur pentru a reduce fumul incendiului. Îndepărtați containerele de zonă cu foc dacă acest lucru se poate face fără riscuri.

: Folosiți aparate de respirat autonome. Imbracă-minte de protecție și echipament standard (aparat autonom de respirat) pentru pompieri. Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu mască facială totală. EN 469: Imbracă-minte de protecție pentru pompieri. EN 659: Mănuși de protecție pentru pompieri.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale**6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Încercați să stopați eliberarea.
Evacuați zona.
Monitorizați concentrația produsului eliberat.
Purtați aparat de respirație autonom când intrați în zonă, cu excepția cazului când atmosfera se dovedește a fi sigură.
Asigurați ventilație adecvată a aerului.
Impiedicați intrarea în canalizări, pivnite și gropi de lucru sau orice alte locuri în care acumularea poate fi periculoasă.
Acționați în conformitate cu planul local de urgență.
Stați în direcția opusă vântului.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Încercați să stopați eliberarea.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Zonă ventilată.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

Vedeți de asemenea secțiunea 8 și 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță**

Utilizarea în siguranță a produsului

: Produsul trebuie să fie manipulat în conformitate cu bunele practici industriale de igienă și siguranță.
Gazele comprimate ar trebui manipulate doar de către persoane cu experiență și instruite corespunzător.
Luați în considerare echipament(e) de depresurizare în instalațiile de gaze.
Asigurați-vă că întregul sistem de gaz a fost (sau este în mod regulat) verificat contra scurgerilor înainte de utilizare.
Nu fumați în timp ce manipulați produsul.
Folosiți doar echipament precizat adecvat care este potrivit pentru acest produs, presiunea și temperatura sa de furnizare. Contactați furnizorul dvs. de gaze dacă aveți dubii.
Nu inhalați gaz.
Evitați eliberarea produsului în zona de lucru.

Manipularea în condiții de siguranță a produsului

: Consultați instrucțiunile furnizorului de manipulare a recipientului.
 Nu permiteți recircularea/refluxul în container.
 Protejați buteliile de lovituri fizice; nu trageți, rostogoliți, lunecați sau scapați.
 Atunci când mutați buteliile, chiar și pe distanțe scurte, folosiți un carucior (troller, carucior manual etc) destinat transportului de butelii.
 Lasăți capacul supapei de protecție la locul lui până în momentul în care butelia a fost asigurată de un perete sau banca sau pus într-un stand de butelii și este gata de utilizare.
 Dacă utilizatorul întâmpină dificultăți în operarea supapei, întrerupeți utilizarea și contactați furnizorul.
 Nu încercați niciodată de reparați sau să modificați supapa recipientului sau dispozitivele de siguranță.
 Supapele stricate ar trebui anunțate imediat furnizorului.
 Pastrati orificiile de evacuare ale supapei containerului curate și ferite de agenți de contaminare, în special ulei și apă.
 Înlocuiți capacele sau dopurile supapei de evacuare și capacele recipientului, acolo unde acestea au fost furnizate, de îndată ce recipientul este deconectat de la echipament.
 Închideți supapa recipientului după fiecare utilizare și când îl goliti, chiar dacă este încă conectat la echipament.
 Nu încercați niciodată să transferați gazele dintr-o butelie/container în altă/altul.
 Nu utilizați niciodată flacăra directă sau echipamente electrice de încălzire pentru a ridica presiunea unui recipient.
 Nu dezlipiți sau deteriorați etichetele furnizate de furnizor pentru identificarea conținutului buteliilor.
 Recipientii ar trebui depozitați în poziție verticală și asigurați adecvat pentru a împiedica rasturnarea.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de siguranță, inclusiv eventuale incompatibilități

Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea recipientilor.
 Recipientii nu trebuie depozitați în condiții susceptibile a favoriza coroziunea.
 Siguranța sau capacul supapei recipientului ar trebui să fie pe poziție.
 Recipientii ar trebui depozitați în poziție verticală și asigurați adecvat pentru a împiedica rasturnarea.
 Recipientii depozitați ar trebui verificați periodic pentru starea generală și scurgeri.
 Pastrati recipientul sub 50° C într-un loc bine aerisit.
 Depozitați recipientii într-un loc fără risc de foc și la distanță de sursele de căldură sau de aprindere.
 Pastrati distanță față de materialele inflamabile.

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

Fără miros.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Dioxid de Carbon (124-38-9)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
Denumire locală	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
Referință de reglementare	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Dioxid de carbon
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm

Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
---------------------------	---

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale de engineering adecvate

Asigurați ventilație adecvată de evacuare generală și locală.
 Sistemele sub presiune Sistemele sigilate tehnic ar trebui verificate regulat.
 Asigurați-vă ca expunerea este sub limitele de expunere ocupatională (unde este disponibilă).
 Detectoarele de gaz de oxigen ar trebui folosite atunci când gaze asfixiante ar putea fi eliberate.
 Luați în considerare permisul de muncă, de ex. pentru activități de întreținere.

8.2.2. Măsură de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

- Este indicată efectuarea și documentarea unei evaluări de risc în fiecare arie de lucru conexasă utilizării produsului, și selectarea echipamentului de protecție potrivit pentru fiecare risc. A se lua în considerare următoarele recomandări.
 Ar trebuie selectate PPE care respectă standardele EN/ISO recomandate.
- Protecția ochilor/fetei : Purtați ochelari de protecție cu protecție laterală.
 Standard EN 166 – Protecția personală a ochilor-s specificații.
 - Protecția pielii : Purtați mănuși de protecție când manipulați recipientele de gaz.
 Standardul EN 388 - Mănuși de protecție împotriva riscului mecanic, nivel de performanță 1 sau mai mare.
 - Protecția mâinilor : Purtați încălțăminte de siguranță în timp ce manipulați recipientii.
 Standardul EN ISO 20345 Echipament personal de protecție – încălțăminte de siguranță.
 - Altele : Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu mască facială totală.
 Aparatele de respirat autonome (SCBA) sau linia de presiune pozitivă cu mască trebuie utilizate în atmosfere cu oxigen deficitar.
 - Protecție respiratorie : Nici una necesară.
 - Pericole termice

8.2.3. Controlul expunerii la mediul înconjurător

Consultați reglementările legale locale pentru restricții ale emisiilor în atmosferă. Vezi secțiunea 13 pentru metode specifice de tratament al gazelor reziduale.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect	
- Stare fizică la 20°C / 101.3kPa	: Gazoasă.
- Culoare	: Incolor.
Miros	: Inodor. Pragul de miros este subiectiv și neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii. Pragul de miros este subiectiv și neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii.
Punctul de topire / Punctul de înghețare	: Nu se aplică amestecurilor de gaze.
Punct de fierbere	: Nu se aplică amestecurilor de gaze. Nu este tehnic posibilă determinarea punctului sau intervalului de fierbere al acestui amestec. Component cu cel mai mic punct de fierbere: Hidrogen comprimat -253 °C
Inflamabilitate	: Nu este disponibil
Limita inferioară de explozie	: Nu este disponibil
Limita superioară de explozie	: Nu este disponibil
Punctul de aprindere	: Nu se aplică amestecurilor de gaze.
Temperatura de autoaprindere	: Neinflamabil.
Temperatura de descompunere	: Nu este disponibil
pH	: Nu se aplică amestecurilor de gaze.
Viscozitate, cinematic	: Nu este aplicabil.
Hidrosolubilitate [20°C]	: Amestecul este parțial solubil în apă
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	: Nu se aplică amestecurilor de gaze.
Presiunea de vapori [20°C]	: Nu este aplicabil.
Presiunea de vapori [50°C]	: Nu este aplicabil.

Densitatea și/sau densitatea relativă : Nu este aplicabil.
Densitatea relativă a vaporilor (aer=1) : Mai greu decat aerul.
Caracteristicile particulei : Nu este aplicabil.

9.2. Alte informații**9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic**

Proprietăți explozive : Nu este aplicabil.
Limite de explozie : Neinflamabil.
Proprietăți oxidante : Nu este aplicabil.

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Greutate moleculară : Nu se aplica amestecurilor de gaze.
Viteză de evaporare : Nu se aplica amestecurilor de gaze.
Alte date : Gaz/vapori mai greu decat aerul. Se poate acumula in spatii inchise, in special la, sau sub, nivelul solului.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**10.1. Reactivitate**

Nu exista alt pericol de reactivitate decat cele descrise in subsecțiunile urmatoare.
Acest amestec conține componente cu următoarea reactivitate: Poate forma mixturi explozive cu aerul. Poate reactiona violent cu oxidanti.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil in conditii normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Fara miros.

10.4. Condiții de evitat

Pastrati distanta fata de caldura/scantei/flacari deschise/suprafete fierbinti. - Nu fumati.

10.5. Materiale incompatibile

Fara miros.
Pentru informatii suplimentare despre compatibilitate uitati-va la ISO 11114.

10.6. Produsi de descompunere periculoși

In conditii normale de depozitare si utilizare, nu ar trebui sa se rezulte produse de descompunere periculoase.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Toxicitate acută : Nu exista efecte toxicologice ale acestui produs.
Corodarea/iritarea pielii : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
Lezarea gravă/iritarea ochilor : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
Mutagenicitate : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
Carcinogenicitate : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
Toxic pentru reproducere: Fertilitate : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
Toxic pentru reproducere: făt : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

Pericol prin aspirare : Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.

11.2. Informații privind alte pericole

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**12.1. Toxicitate**

Evaluare : Criteriile de clasificare nu sunt indeplinite.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Nu exista date disponibile.
EC50 72h - Alge [mg/l] : Nu exista date disponibile.
LC50 96 oră - Pește [mg/l] : Nu exista date disponibile.

12.2. Persistență și degradabilitate

Evaluare : Nu exista date disponibile.

12.3. Potențial de bioacumulare

Evaluare : Nu exista date disponibile.

12.4. Mobilitate în sol

Evaluare : Nu exista date disponibile.

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Evaluare : Nu este clasificata ca PBT sau vPvB.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Evaluare :

12.7. Alte efecte adverse

Efect asupra stratului de ozon : Fara miros.
Efect asupra incalzirii globale : Contine gaz(e) cu efect de sera.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**13.1. Metode de tratare a deșeurilor**

Lista cu deseuri periculoase (din Decizia Comisiei Europene 2005/532/EC cu modificarile ulterioare) : Contactati furnizorul daca este nevoie de instructiuni.
Nu eliberati in niciun loc un care acumularea sa ar putea fi periculoasa.
Asigurati-va ca nivelurile de emisii conform reglementarilor legale sau autorizatiilor nu sunt depasite.
Consultati codul de practici al EIGA Doc. 30/10 "Eliminarea Gazelor", descarcabil din <http://www.eiga.eu> pentru mai multe indrumari privind metode adecvate de eliminare.
: 16 05 05: Gaze in recipiente sub presiune, altele decat cele mentionate la 16 05 04.

13.2. Informații suplimentare

Fara miros.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare**

Corespunzător cu cerințele ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
Nr. ONU : 1956

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expeditie

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)	: GAZ COMPRIMAT, N.S.A. (Argon, Hidrogen comprimat)
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Compressed gas, n.o.s. (Argon, hydrogen)
Transport maritim (IMDG)	: COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, hydrogen)

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

Etichetare



2.2 : Gaze neinflamabile, netoxice.

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)

Clasa	: 2
Cod de clasificare	: 1A
Număr de pericol	: 20
Restricții de tunel	: E - Interzicerea trecerii prin tunelurile de categoria E

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)

Clasă / Div. (Risc (uri) secundar(e))	: 2.2
---------------------------------------	-------

Transport maritim (IMDG)

Clasă / Div. (Risc (uri) secundar(e))	: 2.2
Program de Urgență (PU) - Foc	: F-C
Program de Urgență (PU) - Scurgeri	: S-V

14.4. Grupul de ambalare

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)	: Nu este aplicabil.
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nu este aplicabil.
Transport maritim (IMDG)	: Nu este aplicabil.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)	: Fara miros.
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Fara miros.
Transport maritim (IMDG)	: Fara miros.

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Packing Instruction(s)

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)	: P200.
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Aeronava de pasageri si incarcaturi	: 200.
Doar aeronava de incarcaturi	: 200.
Transport maritim (IMDG)	: P200.

Măsurile de precauție la transport

: Evitati transportul in vehicule unde spatiul pentru incarcatura nu este separat de compartimentul soferului.
 Asigurati-va ca conducatorul vehiculului este constient de pericolele potentiale ale incarcaturii si ca stie ce trebuie sa faca in cazul unui accident sau al unei urgente.
 Inainte de a transporta recipientele cu produs:
 - Asigurati-va ca exista ventilatie suficienta.
 - Asigurati-va ca containerele sunt foarte bine asigurate.
 - Asigurati-va ca robinetul buteliei este inchis si nu are scapari.
 Asigurati-va ca piulita de la capacul de iesire sau stecherul/priza/fisa supapei sunt fixate corect.
 - Asigurati-va ca dispozitivul de protectie a supapei (acolo unde acesta este furnizat) este montat in mod corect.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu este aplicabil.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**15.1. Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză****Reglementări EU**

Restricții de utilizare : Nu conține substanțe din lista de substanțe candidate REACH.
Alte informații, restricții și dispoziții legale : Asigurați-vă ca toate reglementările naționale/locale sunt respectate.
Conține substanțe care nu fac obiectul Regulamentului (UE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc.
Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) : Neacoperit.

Reglementări naționale

Nu sunt disponibile informații suplimentare

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu este necesară o Evaluare de Risc Chimic (ERC) pentru acest produs.

SECȚIUNEA 16: Alte date

Indicații de schimbare : Fișa de securitate în conformitate cu regulamentul comisiei (UE) Nr 2020/878.
Recomandări privind formarea profesională : Recipient sub presiune.
Informații suplimentare : Această Fișa de Securitate a fost întocmită în conformitate cu legislația aplicabilă a Uniunii Europene.
Clasificarea în conformitate cu procedurile și metodele de calcul ale regulamentului (CE) 1272/2008 CLP.

Textul integral al frazelor H și EUH	
Flam. Gas 1A	Gaze inflamabile, categoria 1A
H220	Gaz extrem de inflamabil.
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
Press. Gas (Comp.)	Gaze sub presiune : Gaz comprimat
Press. Gas (Liq.)	Gaze sub presiune : Gaz lichefiat

DENEGARE DE RESPONSABILITATE : Înainte de utilizarea acestui produs în orice proces sau experiment nou, ar trebui făcut un studiu temeinic asupra compatibilității și siguranței materialului.
Detaliile date în acest document sunt considerate a fi corecte la momentul ieșirii în presă.
În ciuda grijii cu care acest document a fost pregătit, totuși nu se poate accepta nici o responsabilitate pentru vătămare sau daune rezultate din folosirea sa.

Finalul documentului