

Atenție**SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii****1.1. Identificator de produs**

Nume comercial : ARCAL 1
Alte mijloace de identificare : ARGON GAZ
Nr. CAS : 7440-37-1
Nr. UE : 231-147-0
Nr. de INDEX : ---

Formulă chimică : Ar

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

Utilizări relevante identificate : Gas de purjare, gaz de diluare, gaz de inertizare.
Gas de protecție pentru procesele de sudare.
Utilizări contraindicate : Fara miros.

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

AirLiquide Romania
Dinu Vintilă, Nr. 11
012015 Sector 2 Bucharest – Bucharest
Romania
T +40 800 800 663
ro-safety@airliquide.com

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

Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență : 0 800 800 663

Țara	Organism/societate	Adresă	Număr pentru apeluri de urgență	Observații
România	TOXAPEL Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii „Grigore Alexandrescu”	Boulevardul Iancu de Hunedoara 30-32 Bucuresti	+40 2121 06282 +40 2121 06183	
România	Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti Secția Clinică ATI II - Toxicologie Clinică	Calea Floreasca nr. 8 sector 1 Bucuresti	+40 (021) 599 23 00	
România	Biroul pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica	Str. Dr. Leonte Anastasievici Nr.1-3, Sector 5 50463 Bucuresti	+40 21 318 36 06 (8 - 15 ore)	

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

Fara miros.

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

- Medii idnifuge adecvate : Pulverizare cu apa sau abur.
Produsul nu arde, folosiți măsurile de control al focului adecvate pentru incendiul din jur.
- Medii idnifuge nerecomandate : Nu folosiți jet de apa pentru stingere.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

- Riscuri specifice : Expunerea la foc poate face recipientele sa se rupe/sa explodeze.
- Riscant combustion produse : Fara miros.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

- Metode specifice : Utilizati masuri de control al focului care sa fie adecvate focului din jur. Expunerea la foc si la caldura radianta poate face ca recipientele de gaz sa se rupe. Raciti recipientele expuse la caldura cu jet pulverizat de apa aflandu-va intr-o pozitie protejata. Impiedicati ca apa folosita in cazurile de urgenta sa intre in sistemele de scurgere si de canalizare.
Daca este posibil, opriti curgerea de produs.
Folositi daca este posibil pulverizarea cu apa sau abur pentru a reduce fumul incendiului.
Indapartati containerele de zona cu foc daca acest lucru se poate face fara riscuri.
- Echipament special de protecție pentru pompieri : In spatii inchise.
Imbracaminte de protectie si echipament standard (aparat autonom de respirat) pentru pompieri.
EN 469: Imbracaminte de protectie pentru pompieri. EN 659: Manusi de protectie pentru pompieri.
Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu masca faciala totala.

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

- Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență : Actionati in conformitate cu planul local de urgente.
Incercati sa stopati eliberarea.
Evacuati zona.
Asigurati ventilatie adecvata a aerului.
Impiedicati intrarea in canalizari, pivnite si gropi de lucru sau orice alte locuri in care acumularea poate fi periculoasa.
Stati in directia opusa vantului.
A se vedea sectiunea 8 a Fisei cu Date de Securitate pentru mai multe informatii cu privire la echipamentul personal de protectie.
- Pentru personalul care intervine în situații de urgență : Purtați aparat de respirație autonom cand intrati in zona, cu exceptia cazului cand atmosfera se dovedeste a fi sigura.
Detectoarele de gaz de oxigen ar trebui folosite atunci cand gaze asfixiante ar putea fi eliberate.
A se vedea sectiunea 5.3 a Fisei cu Date de Securitate pentru mai multe informatii.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Incercati sa stopati eliberarea.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Zona ventilata.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Vedeti de asemenea sectiunea 8 si 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare**7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

- Utilizarea în siguranța 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.
Luati în considerare echipament(e) de depresiune 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.
Evitați refluxul de apă, acizi și alcalini.
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.
Pastrăți 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 goliți, 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.
Aspiratia înapoi a apei în recipient trebuie împiedicată.
Deschideți valva încet pentru a împiedica șocul de presiune.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, 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.
Pastrăți 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.
Pastrăți 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**

OEL (Limite de expunere profesională)	: Nici una disponibilă.
DNEL (Nivel calculat fără efect)	: Nici una disponibilă.
PNEC (Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect)	: Nici una disponibilă.

8.2. Controale ale expunerii**8.2.1. Controale de engineering adecvate**

Asigurați ventilație adecvată de evacuare generală și locală.
Detectoarele de gaz de oxigen ar trebui folosite atunci când gaze asfixiante ar putea fi eliberate.
Sistemele sub presiune Sistemele sigilate tehnic ar trebui verificate regulat.
Luati în considerare permisul de muncă, de ex. pentru activități de întreținere.

8.2.2. Măsurile 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.

- Protecția ochilor/fetei : Purtați ochelari de protecție cu protecție laterală.
Standard EN 166 – Protecția personală a ochilor-s specificații.
- Protecția pielii
 - Protecția mâinilor : 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.
 - Altele : Purtați încălțăminte de siguranță în timp ce manipulați recipientii.
Standardul EN ISO 20345 Echipament personal de protecție – încălțăminte de siguranță.
- Protecție respiratorie : Aparatul autonom de respirat este recomandat atunci când pot apărea expuneri pe durată nedeterminată, de ex. pe durata activităților de întreținere la sistemele instalate.
Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu mască facială totală.
- Pericole termice : Nimic suplimentar față de secțiunile de mai sus.

8.2.3. Controlul expunerii la mediul înconjurător

Nici una necesară.

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	: Fără proprietăți de avertizare prin miros.
Punctul de topire / Punctul de solidificare	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Punctul de fierbere	: Nu se cunoaște. Nu este tehnic posibilă determinarea punctului sau intervalului de fierbere al acestui amestec. Component cu cel mai mic punct de fierbere: ARGON GAZ -186 °C
Inflamabilitatea	: Nu este inflamabil.
Limita inferioară de explozie	: Nu este disponibil
Limita superioară de explozie	: Nu este disponibil
Punctul de inflamabilitate	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Temperatura de autoaprindere	: Neinflamabil.
Temperatura de descompunere	: Nu este aplicabil.
pH	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Viscozitate, cinematic	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.

Hidrosolubilitate [20°C]	: Amestecul este partial solubil in apa
Coefficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	: Nu este disponibil
Presiunea vaporilor [20°C]	: Nu este aplicabil.
Presiunea vaporilor [50°C]	: Nu este aplicabil.
Densitatea și/sau densitatea relativă	: Nu este aplicabil.
Densitatea relativă a vaporilor (aer=1)	: Mai usor sau similar cu aerul.
Caracteristicile particulei	: Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.

9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Limite de explozie	: Neinflamabil.
Proprietăți oxidante	: Fără proprietăți oxidante.

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Nu exista alt pericol de reactivitate decat cele descrise in subsecțiunile urmatoare.
Fara miros.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil in conditii normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Fara miros.

10.4. Condiții de evitat

A se evita umezeala in sistemele instalatiei.

10.5. Materiale incompatibile

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

10.6. Prođuși de descompunere periculoși

Fara miros.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Toxicitate acută	: Nu se cunosc 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

Alte informații : Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.

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

Evaluare : Nu exista nici o distrugere ecologica cauzata de acest produs.

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 nici o distrugere ecologica cauzata de acest produs.

12.3. Potențial de bioacumulare

Evaluare : Nu exista nici o distrugere ecologica cauzata de acest produs.

12.4. Mobilitate în sol

Evaluare : Nu exista nici o distrugere ecologica cauzata de acest produs.

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Evaluare : Nu este clasificata ca PBT say vPvB.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Evaluare : Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.

12.7. Alte efecte adverse

Alte efecte adverse : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

Efect asupra stratului de ozon : Nu are efect asupra stratului de ozon.

Efect asupra incalzirii globale : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

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

Poate fi ventilata in atmosfera intr-un loc bine ventilat.

Nu eliberati in niciun loc un care acumularea sa ar putea fi periculoasa.

Returnarea la furnizor a produsului neutilizat se face în containerul original.

Lista cu deseuri periculoase (din Decizia Comisiei Europene 2005/532/EC cu modificarile ulterioare) : 16 05 05: Gaze in recipiente sub presiune, altele decat cele mentionate la 16 05 04.

13.2. Informații suplimentare

Tratarea externa si eliminarea deșeurilor trebuie sa fie facute in concordanta cu legislatia aplicabila nationala si/sau locala.

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

Corespunzător cu cerințele ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Nr. ONU : 1006

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)	: ARGON COMPRIMAT
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Argon, compressed
Transport maritim (IMDG)	: ARGON, COMPRESSED

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	: Fara miros.
Alte informații, restricții și dispoziții legale	: Not listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012). Not listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021).
Directiva 2012/18/UE (SEVESO III)	: Neacoperit.

Reglementări naționale

Referință de reglementare	: Asigurați-vă ca toate reglementările naționale/locale sunt respectate.
---------------------------	--

15.2. Evaluarea securității chimice

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

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indicații de schimbare	: Fisa de securitate în conformitate cu regulamentul comisiei (UE) Nr 2020/878.
Abrevieri și acronime	: ETA- Estimarea toxicității acute. CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 - Regulamentul privind clasificarea etichetării ambalajelor; Regulamentul (CE) nr 1272/2008. REACH - Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No1907/2006 - Regulamentul privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricțiile substanțelor chimice (CE) nr. 1907/2006. EINECS. CAS# - Chemical Abstract Service number - Numarul de serie din catalogul substanțelor chimice. EIP-echipament individual de protecție. CL50 - Concentrația letală pentru 50% din populația de test. MMR-Măsurile de management al riscului. PBT-Persistent, Bioaccumulative and Toxic-Substanțe persistente, bioaccumulative și toxice. vPvB-very persistent and very bioaccumulative-substanțe foarte persistente și foarte bioaccumulative. STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure; Toxicitate asupra unui organ țintă specific- expunere unică. ESC- Evaluarea securității chimice. EN - European Standard - Standard European. ONU - Organizația Națiunilor Unite. ADR - Directiva europeană referitoare la transportul rutier internațional al marfurilor periculoase. IATA - International Air Transport Association - Asociația internațională de transport aerian. Codul IMDG - International Maritime Dangerous Goods - Transportul maritim internațional de marfuri periculoase. RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Regulament privind transportul internațional feroviar al marfurilor periculoase. WGK- Water Hazard Class-clasa de pericol pentru apă. STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure; Toxicitate asupra unui organ țintă specific-expunere repetată. IUF: Identificator unic de formulă.
Recomandări privind formarea profesională	: Pericolul de asfixiere este adesea trecut cu vederea și trebuie subliniat pe durata instruirii operatorului. Pentru mai multe instrucțiuni, consultați EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", descărcabile la http://www.eiga.eu ..
Informații suplimentare	: Clasificarea în conformitate cu procedurile și metodele de calcul ale regulamentului (CE) 1272/2008 CLP. Referințele și sursele de date cheie sunt păstrate în documentul EIGA 169: „Ghid de clasificare și etichetare”, descărcabil la http://www.Eiga.eu .

Textul integral al frazelor H și EUH	
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
Press. Gas (Comp.)	Gaze sub presiune : Gaz comprimat

DENEGARE DE RESPONSABILITATE

: Înainte de a utiliza acest produs în orice proces sau pentru teste, trebuie efectuat un studiu de compatibilitate și siguranță.

Detaliile furnizate prin acest document vor fi considerate corecte la momentul întocmirii acestuia.

Deși au fost luate toate măsurile în pregătirea acestui document, răspunderea pentru eventuale vătămări sau daune rezultate din utilizarea acestuia nu poate fi acceptată.

Finalul documentului