

**ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

**Název výrobku:** Argon H7  
**Číslo CAS:** není přiděleno  
**Číslo ES:** není přiděleno  
**Registrační číslo:** nevztahuje se na směsi

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

**Použití látky nebo směsi:** Průmyslová a profesionální. Před použitím posoudit možná rizika. Ochranný plyn při svařování WIG z niklu a slitin niklu pro obráběcí Svařování WIG vysoce legovaných ocelí.

**Nedoporučená použití:** Všechna jiná než doporučená použití.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Identifikace dodavatele:**

**Obchodní jméno:** KRALUPOL a.s.  
**Adresa:** Jandova 10/3, Vysočany, 190 00 Praha 9  
**IČ:** 49679597  
**Telefonní číslo:** +420 315 705 105  
**Fax:** +420 315 705 405  
**E-mail:** info@kralupol.cz

**Odpovědná osoba pro ČR (pokud byla jmenována):** nebyla jmenována

Jméno a příjmení:

Adresa:

Telefonní číslo:

**1.4. Telefonní čísla pro naléhavé situace**

Lékařská záchranná služba: **155**  
Hasičský záchranný sbor ČR: **150**  
Policie ČR: **158**  
Evropská tísňová linka: **112**

**Toxikologické informační středisko:**

Tel.: **+420 224 919 293; +420 224 915 402**

Sídlo: Klinika nemocí z povolání 1. LF UK a VFN, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

**ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace směsi dle nařízení (ES) 1272/2008:**

**Kód třídy a kategorie nebezpečnosti:** Flam. Gas. 1, Press. Gas

**H-věty:** H220-H280

Plné znění H vět viz ODDÍL 16.

**Nejzávažnější fyzikálně-chemické účinky:**

Extrémně hořlavý plyn. Plyn pod tlakem.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka:**

Při vdechnutí: Nejsou známy.

Při požití: Nejsou známy.

Při styku s pokožkou: Nejsou známy.  
 Při vniknutí do očí: Nejsou známy.  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:**  
 Nejsou známy.

## 2.2. Prvky označení

Označení směsi s klasifikací dle nařízení (ES) 1272/2008:

Výstražný symbol:



**Signální slovo:** Nebezpečí  
**H-věty:** H220-H280  
**P-věty:** P210-P377-P381-P (410+403)

Plné znění H a P vět viz ODDÍL 16.

## 2.3. Další nebezpečnost

Při vysokých koncentracích působí dusivě.

## ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

### 3.1. Směs

**Název výrobku:** Argon H7  
**Popis směsi:** směs argonu a vodíku  
**Registrační číslo:** nevztahuje se na směsi

**Další identifikační údaje nebezpečné směsi:**

1) Indexové číslo 2) CAS 3) ES 4) Registrační číslo	Chemický název	Koncentrace [% hm.]	Klasifikace dle ES 1272/2008
1) Není přiděleno 2) 7440-37-1 3) 231-147-0 4) Vyňato z registrace*	Argon	92,5	Press. Gas (H280)
1) 001-001-00-9 2) 1333-74-0 3) 215-605-7 4) Vyňato z registrace*	Hydrogen	7,5	Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas

\* vyňat z registrace, uveden v příloze IV/V Nařízení REACH

Plné znění H vět viz ODDÍL 16.

**ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci****Obecné informace:**

Přemístěte okamžitě postiženou osobu na čerstvý vzduch. Zkontrolujte životní funkce. Pokud se dýchání zastaví, aplikujte umělé dýchání. Udržujte postiženého v teple a v klidu. Zavolejte lékaře.

**Při vdechnutí:**

Postižený si nemusí vůbec uvědomovat, že se dusí. Přesuňte postiženého, vybavenou samostatným dýchacím přístrojem, na nezamořené místo. Udržujte ji v teple a v klidu. Zavolejte lékaře. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání.

**Při styku s kůží:**

Nemá škodlivé působení.

**Při kontaktu s očima:**

Nemá škodlivé působení.

**Při požití:**

Není možnou cestou expozice.

**Ochrana poskytovatelů první pomoci:**

Podle rozsahu poskytované pomoci je nutné používat odpovídající ochranné prostředky a eventuální jistění dalším pracovníkem. Vždy používejte ochranné rukavice a v případě umělého dýchání resuscitační masku. Po poskytnutí první pomoci si pečlivě omyjte ruce. V případě, že během poskytování prvé pomoci došlo k potřísnění oděvu chemickou látkou, vždy se převlékněte.

**Další údaje:**

Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci, zejména ve vážnějších případech poškození zdraví, může ošetřující lékař konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem, **telefon nepřetržitě:** 224 919 293, 224 915 402, fax 224 914 570.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Nebezpečí pro oči:**

Není známo.

**Nebezpečí při styku s kůží:**

Není známo.

**Nebezpečí při požití:**

Není známo.

**Nebezpečí při inhalaci:**

Při vysokých koncentracích působí dusivě.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Viz. ODDÍL 4.1

**ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva****Vhodná hasiva:**

Jedná se o nehořlavou látku, hasební prostředky přizpůsobte okolí požáru.

**Nevhodná hasiva:**

Nepoužívejte oxid uhličitý a plný proud vody.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Zahrátí může způsobit explozi tlakových lahví. Zvažte riziko nebezpečí výbuchu unikajícího plynu.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Standardní ochranný protipožární oděv, přilba s obličejovým štítem, rukavice, gumové holínky a samostatný dýchací přístroj v uzavřených prostorách.

Tlakové nádoby v blízkosti požáru z bezpečné vzdálenosti ochlazujte vodou.

**ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**

**Ochranné prostředky:** Vykliďte prostor. Zajistěte náležitou ventilaci. Zabraňte vniknutí do kanalizace, sklepů a prohlubní a jakéhokoli místa, kde může jeho nahromadění být nebezpečné. Odstraňte všechny zdroje zapálení a jisker.

**Nouzové postupy:** Evakuujte prostor. Zajistěte náležitou ventilaci.

**6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze:**

**Ochranné prostředky:** Používejte přenosný dýchací přístroj při vstupu do oblasti, dokud nebude atmosféra bezpečná.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte dalšímu úniku, není-li to spojeno s rizikem.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění****6.3.1 Metody pro omezení úniku:**

Po použití tlakovou láhev pevně uzavřete. Utěsnit vhodným způsobem místo úniku plynu.

**6.3.2 Metody pro čištění:**

Uniklý výrobek nechte volně odvětrat do ovzduší.

Zneškodnění obalu viz ODDÍL 13.

**6.3.3 Další informace:**

Nejsou k dispozici.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Podrobnější informace jsou uvedeny v oddílech 8. a 13.

**ODDÍL 7. Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****7.1.1 Ochranná opatření****Opatření pro zamezení požáru:**

Se stlačenými plyny smí nakládat pouze zkušené a patřičně proškolené osoby. Při zacházení s výrobkem nekuřte, nepijte ani nejezte. Používejte osobní ochranné prostředky pro zamezení vdechování výrobku. Nevystavujte tlakové nádoby přímému ohni a vysokým teplotám.

**Opatření pro zamezení tvorby aerosolu a prachu:** Dle pracovních podmínek zajistěte účinnou ventilaci/odsávání/ větrání.

**Opatření k ochraně ŽP:** Nejsou vyžadována.

**7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci**

Při zacházení s výrobkem nekuřte, nepijte ani nejezte. Používejte osobní ochranné prostředky pro zamezení vdechování výrobku. Po ukončení práce si umyjte ruce a obličej.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

**Technická opatření a podmínky skladování:** Tlakové láhve udržujte dobře označené, těsně uzavřené, chraňte je před poškozením. S tlakovou lahví manipulujte podle pokynů jeho výrobce. Výrobek skladujte v originálních lahvích, případně v lahvích k tomu určených. Veškeré elektrické vybavení ve skladovacích prostorách by mělo být certifikováno jako vybavení vhodné pro použití ve výbušném prostředí. Uchovávejte odděleně od okysličujících plynů a ostatních okysličovadel ve skladu.

Tlakové láhve udržujte při teplotě pod 50°C na dobře větraném místě. Zajistěte, aby tlakové láhve byly neustále nastojato, když se nepoužívají, uzavřete všechny ventily. Tlakové lahve by měly být uskladněny v nekorozivním prostředí.

**Neslučitelné materiály:** Oxidační látky.

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovací prostory musí vyhovovat platné legislativě. Nádoby musí být neporušené a ventily musí být chráněny před poškozením kloboukem.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Viz oddíl 1.2.

**ODDÍL 8. Omezování expozice/Osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry**

Výrobek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v souladu s nařízením vlády č. 361/2007 Sb., v platném a účinném znění, expoziční limity PEL a NPK.

**8.2. Omezování expozice****8.2.1 Vhodné technické kontroly**

**Opatření týkající se látky/směsi k zabránění expozice během určených použití:** V prostoru, kde se pracuje s výrobkem, nejezte, nepijte, nekuřte.

**Technická opatření k zabránění expozice:** Zajistit účinné větrání/odsávání na pracovišti.

**8.2.2 Osobní ochranné prostředky**

Mějte stále po ruce samostatný dýchací přístroj pro nouzové použití. Osobní ochranné prostředky by měly být vybrány podle prováděné činnosti a rizika.

**8.2.2.1 Ochrana očí a obličeje**

Při práci s plyny používejte ochranné brýle.

**8.2.2.2 Ochrana kůže**

**Ochrana rukou:** Při manipulaci s tlakovými lahvemi používejte pracovní rukavice.

**Jiná ochrana kůže:** Pracovní oblek oděv, pracovní obuv

**8.2.2.3 Ochrana dýchacích cest**

V případě úniku výrobku použijte vhodnou ochranu dýchacích cest (masku s filtrem, dýchací přístroj pro nouzové použití).

**8.2.2.4 Tepelné nebezpečí**

Výrobek je nehořlavý.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Výrobek není nebezpečný pro životní prostředí.

**ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled:	bezbarvý plyn
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	není stanovena
pH:	není stanoveno
Bod tání / bod tuhnutí:	není stanoven
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	není stanoven
Bod vzplanutí:	není stanoven
Rychlost odpařování:	není stanovena
Hořlavost (pevné látky, plyny):	není stanovena
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	není stanovena
Tlak páry:	nestanoven
Hustota:	není stanovena
Relativní hustota – par:	1,33 (vzduch = 1), (výpočet, 15°C)
Rozpustnost:	není stanovena
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není stanoven
Teplota samovznícení:	není stanovena
Teplota rozkladu:	není stanovena
Viskozita:	není stanovena
Výbušné vlastnosti:	nemá
Oxidační vlastnosti:	nemá

**9.2. Další informace**

Směs plynů je těžší než vzduch

**ODDÍL 10. Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Výrobek je stabilní při normálních podmínkách.

**10.2. Chemická stabilita**

Výrobek je za běžných podmínek použití stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Ve vzduchu může tvořit potenciálně explozivní atmosféru. Může prudce reagovat s okysličovadly.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Oxidační látky.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Nejsou známy.

**ODDÍL 11. Toxikologické informace**

<b>Akutní toxicita:</b>	Není stanovena.
<b>Žíravost / dráždivost pro kůži:</b>	Není stanovena.
<b>Vážné poškození očí/podráždění očí:</b>	Není stanoveno.
<b>Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:</b>	Není stanovena.
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách:</b>	Není stanovena.
<b>Karcinogenita:</b>	Není stanovena.
<b>Toxicita pro reprodukci:</b>	Není stanovena.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) – jednorázová expozice:</b>	Není stanovena.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) – opakovaná expozice:</b>	Není stanovena.
<b>Nebezpečí při vdechnutí:</b>	Není stanoveno.
<b>Informace o pravděpodobných cestách expozice:</b>	Nejsou známy
<b>Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:</b>	Nejsou známy
<b>Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:</b>	Nejsou známy

**ODDÍL 12. Ekologické informace****12.1. Toxicita**

Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Není stanovena.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow):      Není stanoven.  
Biokoncentrační faktor (BCF):      Není stanoven.

**12.4. Mobilita v půdě**

Není stanovena.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Není PBT ani vPvB.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy.

**ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady****13.1.1 Odstraňování výrobku / obalů:**

Tlakové láhve s argonem nejsou vedeny v režimu odpadů, jedná se o zpětný odběr prázdných či poškozených tlakových lahví.

**Způsoby zneškodňování výrobku:** Výrobek musí být odstraněn v souladu se zákonem o odpadech v platném a účinném znění a navazujícími právními předpisy jako nebezpečný odpad.

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Obal se musí odstraňovat v souladu se zákonem o odpadech v platném a účinném znění a navazujícími právními předpisy. Vratný obal se zbytkem předat

distributorovi.

**Další údaje:** Veškeré odpady musí být předávány subjektu, který má povolení s nimi nakládat. Označení odpadu musí korespondovat s platnými identifikátory uvedenými v katalogu odpadů. Vratný obal možno znovu použít.

### 13.1.2 Informace důležité pro nakládání s odpadem:

Nejsou známy.

## ODDÍL 14. Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

UN1954

Značení ADR/RID, IMDG, ITA-DGR:



### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

PLYN STLAČENÝ, HOŘLAVÝ, J.N.

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2

Klasifikační kód ADR/RID: 1F

### 14.4. Obalová skupina

Není přidělena

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není známa

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pokyny pro balení: P200

Kód omezení pro tunely: Průjezd zakázán tunely kategorie B/D.

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Není přiděleno

## ODDÍL 15. Informace o předpisech

### 15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném a účinném znění.

Nařízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném a účinném znění.

Nařízení komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném a účinném znění.

Nařízení EU 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.



Nařízení vlády č. 93/2012, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném a účinném znění

Vyhláška č. 381/2001 Sb., katalog odpadů, v platném a účinném znění

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném a účinném znění

Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném a účinném znění.

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se na argon.

## ODDÍL 16. Další informace

### 16.1. Uvedení změn

Bezpečnostní list byl sestaven v souladu s Nařízením (ES) 1272/ 2008 a Nařízením (EU) 2015/830.

### 16.2. Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Jedná se o chemickou směs. Směs není klasifikována jako nebezpečná podle Nařízení (ES) 1272/ 2008.

#### Plné znění H-vět uvedených v ODDÍLE 2 a 3:

##### H-věty

H220

Extrémně hořlavý plyn.

H280

Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

##### P-věty

P (410+403)

Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

### 16.3. Pokyny pro školení

Seznámit zaměstnance s obsahem tohoto bezpečnostního listu a s obecnými pravidly při nakládání s chemickými látkami a směsmi. Školení provést 1x ročně.

### 16.4. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

#### Zdroje pro sestavování bezpečnostního listu:

Databáze chemických látek ECHA

Platné právní předpisy

### 16.5. Zkratky

BCF

Biokoncentrační faktor

CAS

Registrační číslo Chemical Abstracts Service

Flam. Gas. 1

Hořlavé plyny, kategorie 1

NPK-P

Nejvyšší přípustná koncentrace

PBT

Perzistentní, bioakumulativní a toxická

PEL

Přípustný expoziční limit

Press. Gas

Plyny pod tlakem

vPvB

Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### 16.6. Další informace

Údaje v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na stavu znalostí a zkušenostech výrobce k datu vydání tohoto dokumentu. Nepředstavují žádnou smluvní záruku kvalitativních vlastností výrobku a platí jen ve spojení s předepsaným zacházením za normálních podmínek a se specifikovanými údaji v technickém návodu. Za jakékoliv jiné použití tohoto výrobku, event. v kombinaci s jinými produkty nebo postupy je zodpovědný sám uživatel.