

## Scheda di sicurezza del 28/10/2015, revisione 2

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale:

LIQUIDO LAVAGGIO IMPIANTO 5L  
11.036

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso raccomandato:

PRODOTTI PER GLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

ELKE S.r.l. Via XXV Aprile 202 10042 Nichelino (To) Italia.

Tel. n. +39 011 9622412

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

Domenico Amosso info@elke-ac.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni Ospedale Niguarda Milano +39 02.66101029

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

! Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.

! Attenzione, Skin Sens. 1, Può provocare una reazione allergica cutanea.

! Pericolo, Asp. Tox. 1, Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di Pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Consigli Di Prudenza:

P264 Lavare accuratamente con abbondante acqua Dopo l'uso.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIQUELENI/un medico/...

P331 NON provocare il vomito.

P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

Nessuna  
 Contiene:  
 Idrocarburi, C12-C15, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici  
 (R)-p-menta-1,8-diene  
 N-DECANO  
 Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:  
 Nessuna  
 2.3. Altri pericoli  
 Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna  
 Altri pericoli:  
 Nessun altro pericolo

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

N.A.

#### 3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
67 %	Idrocarburi, C12-C15, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici	EC: 920-107-4 REACH No.: 01-2119453414-43	 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304
18 %	N-DECANO	CAS: 124-18-5 EC: 204-686-4 REACH No.: 01-2119474199-26	 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226  3.10/1 Asp. Tox. 1 H304
10.9 %	propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo	Numero Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH No.: 01-2119457558-25	 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.8/3 STOT SE 3 H336
2.5 %	(R)-p-menta-1,8-diene	Numero Index: 601-029-00-7 CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5 REACH No.: 01-2119529223-47	 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410
1.63 %	etanolo; alcool etilico	Numero Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Nessuno

---

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lavare con abbondante acqua.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
  - Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
  - Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
  - Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
  - Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
  - Durante il lavoro non mangiare né bere.
  - Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
  - Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
  - Materie incompatibili:
    - Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.
  - Indicazione per i locali:
    - Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari
  - Nessun uso particolare

---

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo
  - propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo - CAS: 67-63-0
    - ACGIH - LTE(8h): 200 ppm - STE: 400 ppm - Note: A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
    - etanolo; alcool etilico - CAS: 64-17-5
      - ACGIH - STE: 1000 ppm - Note: A3 - URT irr
  - Valori limite di esposizione DNEL
    - N.A.
  - Valori limite di esposizione PNEC
    - N.A.
- 8.2. Controlli dell'esposizione
  - Protezione degli occhi:
    - Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.
  - Protezione della pelle:
    - Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.
  - Protezione delle mani:
    - Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.
  - Protezione respiratoria:
    - Non necessaria per l'utilizzo normale.
  - Rischi termici:
    - Nessuno
  - Controlli dell'esposizione ambientale:
    - Nessuno
  - Controlli tecnici idonei:
    - Nessuno

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

- 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Aspetto e colore:	Liquido	--	--
Odore:	caratteristico	--	--

Soglia di odore:	N.A.	--	--
pH:	N.A.	--	--
Punto di fusione/congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	> 55 ° C	--	--
Velocità di evaporazione:	N.A.	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità dei vapori:	>1	--	--
Densità relativa:	0,8 Kg/l	--	--
Idrosolubilità:	completa	--	--
Solubilità in olio:	insolubile	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	N.A.	--	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
Viscosità:	N.A.	--	--
Proprietà esplosive:	N.A.	--	--
Proprietà comburenti:	N.A.	--	--

## 9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Viscosità Cinematica:	vc <= 14	--	--
Miscibilità:	N.A.	--	--
Liposolubilità:	N.A.	--	--
Conducibilità:	N.A.	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.A.	--	--

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1. Reattività  
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica  
Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare  
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Nessuno.

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici  
Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

Liquido lavaggio impianto 5L

Pagina n. 5 di 9

N.A.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

Idrocarburi, C12-C15, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5000 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 5000 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 4951 mg/m<sup>3</sup> - Durata: 4h

N-DECANO - CAS: 124-18-5

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo - CAS: 67-63-0

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5840 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg

(R)-p-menta-1,8-diene - CAS: 5989-27-5

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 4400 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 5000 mg/kg

etanolo; alcool etilico - CAS: 64-17-5

LD50 (RABBIT) ORAL: 6300 MG/KG

LD50 (RAT) ORAL SINGLE DOSE: 7060 MG/KG

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

- a) tossicità acuta;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Idrocarburi, C12-C15, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 1000 mg/l - Durata h: 24

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 1000 mg/l - Durata h: 24

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 1000 mg/l - Durata h: 72

N-DECANO - CAS: 124-18-5

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 10-100 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 48

propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo - CAS: 67-63-0

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72

Endpoint: EC50 - Specie: Pesci > 100 mg/l - Durata h: 48

(R)-p-menta-1,8-diene - CAS: 5989-27-5

a) Tossicità acquatica acuta:

- Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 150 mg/l - Durata h: 72
- Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 0.85 mg/l - Durata h: 24
- Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 0.72 mg/l - Durata h: 96

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

---

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

N.A.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe:	Non pericoloso
IATA-Classe:	Non pericoloso
IMDG-Classe:	Non pericoloso

N.A.

14.4. Gruppo di imballaggio

N.A.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

N.A.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

IMDG-Page: 3230

N.A.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

No

---

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) 2015/830

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Nessuna

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).  
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter)  
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).  
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

No

---

## SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
H226 Liquido e vapori infiammabili.  
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities  
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold  
CCNL - Allegato 1  
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.
CAS:	Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.
GHS:	Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione internazionale per il trasporto aereo.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWATLV:	Valore di soglia limite per una media di esposizione ponderata di 8 ore al giorno. (standard ACGIH).
WGK:	Classe tedesca di pericolo per le acque.