Bezpečnostní list

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky:
Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 14-IX-2020 **Číslo revize 4**

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Kód Produktu W30910A
Název výrobku SWEPCO 812 Moly Dry Lube (Aerosol)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití Lubrikant

Nedoporučená použití Jakékoli použití, které není uvedeno na etiketě výrobku

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dovozce
NV Southwestern Petroleum Europe SA
Industrieweg 6
B-2390 Oostmalle
BELGIUM
www.swepcolube.com
Email: swepco@edpnet.be
Fax: 011-323-311-7277
Telephone: 011-323-312-3141

Výrobce
NV Southwestern Petroleum Europe SA
Industrieweg 6
B-2390 Oostmalle
BELGIUM
www.swepcolube.com
Email: swepco@edpnet.be
Fax: 011-323-311-7277
Telephone: 011-323-312-3141

Dodavatel
NV Southwestern Petroleum Europe SA
Industrieweg 6
B-2390 Oostmalle
BELGIUM
www.swepcolube.com
Email: swepco@edpnet.be
Fax: 011-323-311-7277
Telephone: 011-323-312-3141

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace Belgium Office: 011-323-312-3141
US Office: +01-817-332-2336

Telefonní číslo pro naléhavé situace - §45 - (ES)1272/2008	
Evropa	**112**

Oddíl 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Vážné poškození/podráždění oka	Kategorie 2 - (H319)
Mutagenita v zárodečných buňkách	Kategorie 1B - (H340)
Karcinogenita	Kategorie 1A - (H350)
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Kategorie 3 - (H335)

2.2. Prvky označení

Identifikátor výrobku
SWEPCO 812 Moly Dry Lube (Aerosol)

Obsahuje Butane, Distillates, petroleum, light distillate hydrotreating process, low-boiling

Signální slovo
Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě
H340 - Může vyvolat genetické poškození
H350 - Může vyvolat rakovinu

Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)
P201 - Před použitím si obstarejte speciální instrukce
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P308 + P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

2.3. Další nebezpečnost
0 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou.
58.5 % směsi se skládá ze součástí, které představují neznámé nebezpečí pro vodní prostředí
Informace nejsou k dispozici.

Oddíl 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Chemický název	Číslo EC	Č. CAS	Hmotnostní procento	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Registrační číslo REACH
Molybdenum (IV) sulfide	215-263-9	1317-33-5	0 - 10%	K dispozici nejsou žádné údaje	Není vyžadováno.
Acetone	200-662-2	67-64-1	40 - 50%	Eye Irrit. 2 (H319) (EUH066) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225)	Není vyžadováno.
Distillates, petroleum, light distillate hydrotreating process, low-boiling	270-093-2	68410-97-9	0 - 10%	Muta. 1B (H340) Carc. 1B (H350) Asp. Tox. 1 (H304)	Není vyžadováno.
Propane	200-827-9	74-98-6	30 - 40%	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas	Není vyžadováno.
Butane	203-448-7	106-97-8	20 - 30%	Muta. 1B (H340) Carc. 1A (H350) Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas	Není vyžadováno.

Úplný text H-vět a EUH-vět: viz část 16

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci >=0.1% (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

Oddíl 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Inhalace Vyjděte na čistý vzduch. Dojde-li k dýchacím obtížím, podávejte kyslík. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.

Styk s kůží Odstraňte věechny kontaminované oděvy a obuv a okamžitě omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.

Požití Nevyvolávejte zvracení bez rady lékaře. Konzultujte s lékařem. V případě zvracení držte hlavu pod úrovní boků, abyste zabránili vdechnutí.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy Informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře Symptomaticky ošetřete.

Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva
Vodní zkrápění nebo mlha. Suchá chemikálie. Oxid uhličitý (CO_2). Pěna. Ochlazujte nádoby velkým množstvím vody až do úplného uhašení požáru.

Nevhodná hasiva
Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

Nebezpečné produkty spalování
Při teplotě nad 250 °F (121 °C) může vznikat sirovodík (H_2S). Produkty rozkladu a spalování mohou být toxické.

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte autonomní dýchací přístroj a ochranný oděv. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

Oddíl 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Osobní bezpečnostní opatření
Zajistěte odpovídající odvětrávání.

Pro osoby reagující v nouzové situaci
Použijte prostředky osobní ochrany doporučené v oddíle 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Používejte inertní absorbční materiály pro zadržení a absorbování vyteklého materiálu.

Metody čištění Mechanicky odstraňte a shromážděte do vhodné nádoby na likvidaci.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

Oddíl 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zacházení
Obsah pod tlakem. Nepropichujte, nemačkejte a nepalte plechovky. Nezasunujte kolíky ani jiné ostré předměty do otvoru v horní části kanystru. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Nevdechujte páru nebo aerosolovou mlhu. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

Obecná opatření týkající se hygieny
S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť.

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

Skladování
Obaly skladujte v teplotě pod 49° C (120° F). Uchovávejte mimo dosah dětí. Store in cool/well-ventilated place.

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat
Silná oxidační činidla.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Oddíl 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity Jestliže existují expoziční limity stanovené pro všechny složky tohoto produktu, jsou uvedeny níže. Je nutno vzít do úvahy, že tyto hodnoty se týkají čistých koncentrací těchto složek:

Chemický název	EU OEL	Velká Británie	Francie	Španělsko	Německo
Molybdenum (IV) sulfide 1317-33-5				VLA-ED: 10 VLA-ED: 5	-
Acetone 67-64-1		TWA: 1210 mg/m³ STEL: 1500 ppm STEL: 3620 mg/m³ TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³ STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m³	VLA-ED: 500 ppm VLA-ED; 1210 mg/m³ VLA-ED	-
Propane 74-98-6				VLA-ED: 1000 ppm VLA-ED (listed under Aliphatic hydrocarbon gases and mixtures alkanes C1-C4)	-
Butane 106-97-8		TWA: 1450 mg/m³ STEL: 1810 mg/m³ TWA: 600 ppm STEL: 750 ppm	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m³	VLA-ED: 1000 ppm VLA-ED (listed under Aliphatic hydrocarbon gases and mixtures alkanes C1-C4)	-

Chemický název	Itálie	Portugalsko	Nizozemsko	Finsko	Dánsko
Molybdenum (IV) sulfide 1317-33-5	-	TWA: 0.5 mg/m³ TWA: 3 mg/m³ TWA: 10 mg/m³	-	TWA: 5 mg/m³	TWA: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³
Acetone 67-64-1	TWA: 1210 mg/m³ TWA: 500 ppm	STEL: 750 ppm TWA: 500 ppm	STEL: 2420 mg/m³ TWA: 1210 mg/m³	TWA: 1200 mg/m³ TWA: 500 ppm STEL: 1500 mg/m³ STEL: 630 ppm	TWA: 250 ppm TWA: 600 mg/m³
Propane 74-98-6	-	TWA: 2500 ppm	-	TWA: 1500 mg/m³ TWA: 800 ppm STEL: 1100 ppm STEL: 2000 mg/m³	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m³
Butane 106-97-8	-	TWA: 800 ppm	-	TWA: 1900 mg/m³ TWA: 800 ppm STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m³	TWA: 1200 mg/m³ TWA: 500 ppm

Chemický název	Rakousko	Švýcarsko	Polsko	Norsko	Irsko
Molybdenum (IV) sulfide 1317-33-5	STEL: 10 STEL: 30 MAK: 15 MAK: 5		NDSCh: 10 mg/m³ NDS: 4 mg/m³	TWA: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³	TWA: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³ STEL: 20 mg/m³
Acetone 67-64-1	STEL: 2000 ppm STEL; 4800 mg/m³ STEL MAK: 500 ppm MAK; 1200 mg/m³ MAK	STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m³	NDSCh: 1800 mg/m³ NDS: 600 mg/m³	TWA: 125 ppm TWA: 295 mg/m³	TWA: 1210 mg/m³ TWA: 500 ppm
Propane 74-98-6	STEL: 2000 ppm STEL (3 X 60 min); 3600 mg/m³ STEL (3 X	STEL: 4000 ppm STEL: 7200 mg/m³ TWA: 1000 ppm	NDS: 1800 mg/m³	TWA: 500 ppm TWA: 900 mg/m³	

	60 min) MAK: 1000 ppm MAK; 1800 mg/m³ MAK	TWA: 1800 mg/m³			
Butane 106-97-8	MAK: 800 ppm MAK; 1900 mg/m³ MAK Ceiling: 1600 ppm Ceiling (3 X 60 min); 3800 mg/m³ Ceiling (3 X 60 min)	STEL: 3200 ppm STEL: 7200 mg/m³ TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m³	NDSCh: 3000 mg/m³ NDS: 1900 mg/m³	TWA: 250 ppm TWA: 600 mg/m³	TWA: 1430 mg/m³ TWA: 600 ppm STEL: 1780 mg/m³ STEL: 750 ppm

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) Informace nejsou k dispozici.

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

8.2. Omezování expozice

Technické kontroly Zajistěte dostatečné větrání, zvlášť v uzavřených prostorách.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličeje Dobře těsnící ochranné brýle.

Ochrana kůže Oblečení s dlouhými rukávy.

Omezování expozice životního prostředí Informace nejsou k dispozici.

Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální skupenství Aerosol
Barva tmavě šedá
Zápach Informace nejsou k dispozici
Prahová hodnota zápachu Informace nejsou k dispozici

Vlastnost	Hodnoty	Poznámky • Metoda
pH	Informace nejsou k dispozici	
Bod tání / bod tuhnutí	Informace nejsou k dispozici	
Bod Paru/Rozmezí	Informace nejsou k dispozici	
Bod vzplanutí	-60 °C	
Rychlost vypařování	Informace nejsou k dispozici	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Informace nejsou k dispozici	
Mez hořlavosti ve vzduchu		
Horní mez hořlavosti:	9.5	
Spodní mez hořlavosti:	0.8	
Tlak par	Informace nejsou k dispozici	
Hustota par	> 1	
Relativní hustota	Informace nejsou k dispozici	
Rozpustnost ve vodě	Informace nejsou k dispozici	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient	Informace nejsou k dispozici	
Teplota samovznícení	240 °C	
Teplota rozkladu	Informace nejsou k dispozici	
Kinematická viskozita	Informace nejsou k dispozici	
Dynamická viskozita	Informace nejsou k dispozici	
Výbušné vlastnosti	Informace nejsou k dispozici	
Oxidační vlastnosti	Informace nejsou k dispozici	

9.2. Další informace

Bod měknutí Informace nejsou k dispozici
Molekulární hmotnost Informace nejsou k dispozici

Prchavý, % Vol	Informace nejsou k dispozici
Hustota	Informace nejsou k dispozici
Objemová hustota	Informace nejsou k dispozici

Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

K dispozici nejsou žádné údaje.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek. Nedochází k nebezpečné polymeraci.

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na výboje statické elektřiny	Žádný.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí
Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo, plameny a jiskry.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Uhlovodíky. Oxid uhelnatý. Při teplotách nad 121° C (250° F) může vzniknout sirovodík (H2S).

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Informace o výrobku
Produkt nepředstavuje akutní nebezpečí týkající se toxicity na základě známých nebo poskytnutých informací.

Inhalace	K dispozici nejsou žádné údaje.
Kontakt s okem	K dispozici nejsou žádné údaje.
Styk s kůží	K dispozici nejsou žádné údaje.
Požití	K dispozici nejsou žádné údaje.

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orálně)	5,800.00
ATEmix (inhalace prachu/mlhy)	100.20

Neznámá akutní toxicita
100 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou.
58.5 % směsi je tvořeno složkami s neznámou akutní orální toxicitou.
100 % směsi je tvořeno složkami s neznámou akutní dermální toxicitou.
50 % směsi je tvořeno složkami s neznámou akutní inhalační toxicitou (plyn).
100 % směsi je tvořeno složkami s neznámou akutní inhalační toxicitou (páry).
58.5 % směsi je tvořeno složkami s neznámou akutní inhalační toxicitou (prach/mlha).

Kožní žíravost/dráždivost	Informace nejsou k dispozici.
Vážné poškození/podráždění oka	Informace nejsou k dispozici.

Senzibilizace Informace nejsou k dispozici.

Mutagenní účinky Informace nejsou k dispozici.

Karcinogenní účinky Informace nejsou k dispozici.

Chemický název	EU Carc*
Distillates, petroleum, light distillate hydrotreating process, low-boiling	Carc. 1B
Butane	Carc. 1A

Účinky na reprodukci Informace nejsou k dispozici.

STOT - jednorázová expozice Informace nejsou k dispozici.

STOT - opakovaná expozice Informace nejsou k dispozici.

Nebezpečí při vdechnutí Informace nejsou k dispozici.

Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Neznámá toxicita pro vodní prostředí 58.5 % směsi se skládá ze součástí, které představují neznámé nebezpečí pro vodní prostředí

Chemický název	Řasy/vodní rostliny	Sladkovodní ryby	Vodní blecha
Acetone	-	4.74 - 6.33: 96 h Oncorhynchus mykiss mL/L LC50 6210 - 8120: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 8300: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50	10294 - 17704: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static 12600 - 12700: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Informace nejsou k dispozici.

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Acetone	-0.24
Propane	2.3
Butane	2.89

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě
Informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Informace nejsou k dispozici.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Zbytky produktu jako odpad/nepoužité výrobky	Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
Kontaminovaný obal	Prázdné obaly odevzdejte k recyklaci nebo na skládku odpadů.

Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMDG/IMO

14.1 Č. OSN	UN1950
14.2 Náležitý název pro zásilku	Aerosols
14.3 Třída nebezpečnosti	2
14.4 Obalová skupina	NEPODLÉHÁ REGULACI
Popis	UN1950, Aerosols,2
14.5 Látka znečišťující moře	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení	Žádný
EmS No.	F-D, S-U
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	Informace nejsou k dispozici

RID

14.1 Č. OSN	UN1950
14.2 Náležitý název pro zásilku	NEPODLÉHÁ REGULACI
14.3 Třída nebezpečnosti	2
Výstražné štítky	2
14.4 Obalová skupina	NEPODLÉHÁ REGULACI
Popis	UN1950 Aerosoly,2,,RID
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení	Žádný
Kód klasifikace	5A

ADR

14.1 Č. OSN	UN1950
14.2 Náležitý název pro zásilku	Aerosoly
14.3 Třída nebezpečnosti	2
Výstražné štítky	2
14.4 Obalová skupina	NEPODLÉHÁ REGULACI
Popis	UN1950 Aerosoly,2,,ADR
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení	Žádný
Kód klasifikace	5A

IATA

14.1 Č. OSN	UN1950
14.2 Náležitý název pro zásilku	Aerosols, flammable, toxic, containing substances in Division 6.1, Packing Group III
14.3 Třída nebezpečnosti	2.1
Podpůrná třída	6.1
14.4 Obalová skupina	NEPODLÉHÁ REGULACI
Popis	UN1950,Aerosols, flammable, toxic, containing substances in Division 6.1, Packing Group III,2.1
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení	Žádný

Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Evropská unie
Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Povolení a/nebo omezení při použití:
Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV)
Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Persistentní organické znečišťující látky
Nelze aplikovat

Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009
Nelze aplikovat

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
Informace nejsou k dispozici

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

Klíč nebo popis zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu

Plné znění H-vět viz oddíl 3
H340 - Může vyvolat genetické poškození
H350 - Může vyvolat rakovinu
H220 - Extrémně hořlavý plyn
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě
H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry
H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

Legenda Oddíl 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

TWA	TWA (time-weighted average)
Hodnoty STEL	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)
Strop	Maximální limitní hodnota
*	Označení kůže

Postup klasifikace
Výpočtová metoda

Připraven (kým) Soulad s předpisy ministerstva

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008.

Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou podle našich nejlepších vědomostí a informací pravdivé ke dni jejich uveřejnění. Poskytnuté informace slouží pouze jako návod pro bezpečnou manipulaci, užití, zpracování, skladování, dopravu a likvidaci a nelze je chápat jako garanci nebo specifikaci jakosti. Tyto údaje se týkají pouze určených specifických materiálů a nemusí být platné, pokud jsou tyto materiály používány v kombinaci s jinými materiály nebo při jejich zpracování, pokud tak není v textu specifikováno

Konec bezpečnostního listu