

## 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS


Utgiven: 2021-10-18

Version: 1

### AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

- 1.1 Produktbeteckning:** 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS  
**Andra identifieringssätt:**  
**UFI:** QGNW-F93F-SG07-SHES
- 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från:**  
Relevant användning: Rengöringsmedel tvättar. Endast för professionellt bruk  
Avrådd användning: All användning som inte anges i detta avsnitt eller i avsnitt 7.3
- 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad:**  
ISTOBAL, S.A  
AVDA. CONDE DEL SERRALLO, Nº10  
46250 L'ALCUDIA - VALENCIA - ESPAÑA  
Tel.: +34 96 299 79 40 - Fax: +34 96 299 79 91  
istobal@istobal.com  
<https://www.istobal.com>
- 1.4 Telefonnummer för nödsituationer:** 112 – begär Giftinformation

### AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

- 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen:**  
**Förordning nr 1272/2008 (CLP):**  
Klassificeringen av denna produkt har utförts i enlighet med förordning nr 1272/2008 (CLP).  
Aquatic Chronic 3: Kronisk fara för vattenmiljön, kategori 3, H412  
Eye Dam. 1: Allvarlig ögonskada, kategori 1, H318  
Skin Corr. 1B: Frätande på huden, kategori 1B, H314
- 2.2 Märkningsuppgifter:**  
**Förordning nr 1272/2008 (CLP):**  
**Fara**  
  
**Faroangivelser:**  
Aquatic Chronic 3: H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.  
Skin Corr. 1B: H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
**Skyddsangivelser:**  
P101: Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård.  
P102: Förvaras oåtkomligt för barn.  
P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/skyddande skor.  
P301+P330+P331: VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning.  
P303+P361+P353: VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha.  
P304+P340: VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.  
P305+P351+P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
P501: Innehållet/behållaren lämnas till auktoriserad återvinningsstation i din kommun.  
**Ämnen som bidrar till klassificeringen**  
Kvartära ammoniumföreningar, bensyl-C12-16-alkyldimetylaminoxid, klorider; Aminer, C12-14 -alkyldimetyl, N-oxider; 2-aminoetanol  
**UFI:** QGNW-F93F-SG07-SHES
- 2.3 Andra faror:**  
Produkten uppfyller inte kriterierna PBT / vPvB

### AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

- 3.1 Ämnen:**

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

### 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS

Utgiven: 2021-10-18

Version: 1

#### AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR (fortsättning)

Ej tillämplig

#### 3.2 Blandningar:

**Kemisk beskrivning:** Vattenhaltig blandning baserad på glykoletter, färgämnen, tensider och parfymer.

#### Beståndsdelar:

I enlighet med Annex II i Förordning (EG) 1907/2006 (punkt 3), produkten uppvisar:

Identifiering	Kemisk beteckning/klassificering	Koncentration
CAS: 68424-85-1 EG: 270-325-2 Index: Ej tillämplig REACH: Ej tillämplig	<b>Kvartära ammoniumföreningar, bensyl-C12-16-alkyldimetylaminoxid, klorider</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Förordning 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Acute 1: H400; Skin Corr. 1B: H314 - Fara	Självklass. 5 - <10 %
CAS: 308062-28-4 EG: 931-292-6 Index: Ej tillämplig REACH: 01-2119490061-47-XXXX	<b>Aminer, C12-14 -alkyldimethyl, N-oxider</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Förordning 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Fara	Självklass. 2,5 - <5 %
CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3 Index: 603-030-00-8 REACH: 01-2119486455-28-XXXX	<b>2-aminoetanol</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Förordning 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Fara	Självklass. 1 - <2,5 %
CAS: 101-84-8 EG: 202-981-2 Index: Ej tillämplig REACH: 01-2119472545-33-XXXX	<b>Difenyleter</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Förordning 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Varning	Självklass. <1 %

Ämne som utgör en risk för människors hälsa eller miljön, som uppfyller kriterierna i förordning (EU) nr 2015/830  
  Ämne med EU-gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Se avsnitt 11, 12 och 16 för mer information om de olika farliga ämnena.

#### AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

##### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen:

Begär omedelbar läkarvård och visa produktens säkerhetsinformation.

##### Vid inandning:

Denna produkt är inte klassificerad som farlig att andas in. Vid eventuella förgiftningssymptom bör dock den drabbade flyttas från exponeringsplatsen till frisk luft och hållas lugn. Sök läkare om symptomen inte upphör.

##### Vid hudkontakt:

Tag av nedstänkta kläder och skor, spola huden eller, om det är lämpligt, duscha den drabbade med mycket kallt vatten och neutral tvål. Uppsök läkare vid svåra skador. Tag inte av kläderna om blandningen ger brännsår eller frysskador eftersom skadan då kan förvärras. Eventuella blåsor får aldrig punkteras eftersom det ökar risken för infektion.

##### Vid ögonkontakt:

Spola ögonen med mycket ljummet vatten i minst 15 minuter. Se till att den drabbade inte gnuggar sig i ögonen eller blinkar. Tag ut eventuella kontaktlinser, men avvakta om de har fastnat eftersom de annars kan orsaka ytterligare skador. Uppsök sedan omedelbart läkare och visa produktens säkerhetsdatablad.

##### Genom intag/aspiration:

Uppsök omedelbart läkare och visa produktens säkerhetsdatablad. Framkalla inte kräkning eftersom produkten då kan skada slemhinnan i matsstrupen och komma ner i lungorna. Skölj munnen och halsen eftersom de kan ha skadats vid förtäringen. Vid medvetslöshet, ge inget via munnen innan läkare har konsulterats. Låt den drabbade vila.

##### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda:

De allvarliga och fördröjda effekterna anges i avsnitt 2 och 11.

##### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs:

Ej relevant

#### AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

##### 5.1 Släckmedel:

Lämpliga släckmedel:

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER (fortsättning)

Produkten är inte brandfarlig vid normal förvaring, hantering och användning. Olämplig hantering, förvaring eller användning kan leda till brand. Vid brand, använd helst ABC-släckare i enlighet med bestämmelserna för brandskyddsprodukter.

### **Olämpliga släckmedel:**

Ej relevant

### **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:**

Vid brand eller termisk nedbrytning bildas reaktionsprodukter som kan vara mycket giftiga och som därför kan innebära en hälsorisk.

### **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal:**

Beroende på hur häftig branden är kan det vara nödvändigt att använda heltäckande skyddskläder samt slutet andningssystem. Förfoga över minst så mycket nödutrustning eller första hjälp - utrustning (brandfilter, förbandslåda ...) som fastställs i direktivet 89/654/EG.

### **Tilläggsbestämmelser:**

Följ den interna planen för räddningsinsatser och informationsbladen om tillvägagångssätt vid olyckor eller andra nödsituationer. Avlägsna alla antändningskällor. Vid brand, kyl ned behållarna och tankarna där produkter som vid värme kan vara brandfarliga, explosiva eller ge upphov till BLEVE (boiling liquid expanding vapor explosion) förvaras. Se till att brandsläckningsprodukterna inte rinner ner i vattenmiljön.

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

### **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:**

#### **För annan personal än räddningspersonal:**

Stoppa endast läckorna om det inte innebär att personerna som utför arbetet utsätts för fara. Vid risk för kontakt med den utspillda produkten är personlig skyddsutrustning obligatorisk (Se avsnitt åtta). Evakuer området och se till att personer utan skyddsutrustning inte närmar sig.

#### **Miljöskyddsåtgärder:**

Se avsnitt åtta.

### **6.2 Miljöskyddsåtgärder:**

Undvik till varje pris att spilla produkten i vattenmiljön. Förvara produkten på säkert sätt i hermetiskt tillslutna behållare. Underrätta behörig myndighet om allmänheten har exponerats för produkten, eller om den har läckt ut i naturen.

### **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**

Rekommenderar vi:

Samla upp spillet med sand eller inert absorberande medel och flytta det till säker plats. Sug inte upp med sågspån eller andra brännbara absorberande medel. För mer information om bortskaffning, se avsnitt 13.

### **6.4 Hänvisning till andra avsnitt:**

Se avsnitt 8 och 13

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

### **7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering:**

#### **A.- Allmän försiktighet**

Följ gällande lag för att förebygga arbetsrisker. Håll behållarna hermetiskt tillslutna. Håll uppsikt över spill och avfall, samt oskadliggör dem på ett säkert sätt (avsnitt 6). Undvik läckage från behållaren. Håll området där hantering av produkter sker rent och i ordning.

#### **B.- Tekniska rekommendationer för att förebygga bränder och explosioner.**

Produkten är inte brandfarlig vid normal förvaring, hantering och användning. Håll långsamt för att undvika att det bildas statisk elektricitet som skulle kunna påverka brandfarliga produkter. Se avsnitt 10 för mer information om förhållanden och ämnen som bör undvikas.

#### **C.- Tekniska rekommendationer för att förebygga ergonomiska och toxikologiska risker.**

Ät eller drick inte vid hanteringen och tvätta händerna med lämpliga rengöringsprodukter efteråt.

#### **D.- Tekniska rekommendationer för att förebygga miljörisker**

Denna produkt är skadlig för miljön. Hantera den inom invalling, där eventuellt spill inte kan läcka ut, och förvara alltid absorptionsmedel i dess närhet.

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

**AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING (fortsättning)**

**7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:**

A.- Förvaringstekniska åtgärder

Minimitemperatur: 0 °C  
Maxtemperatur: 45 °C  
Maxtid: 12 månader

B.- Allmänna förvaringsvillkor

Utsätt inte produkten för värme, strålning, statisk elektricitet och undvik kontakt med livsmedel. Se avsnitt 10.5 för mer information.

**7.3 Specifik slutanvändning:**

Denna produkt används enligt redan nämnda instruktioner. Inga övriga rekommendationer finns.

**AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD**

**8.1 Kontrollparametrar:**

Ämnen vars gränsvärden för arbetsexponering måste kontrolleras i arbetsmiljön:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1:

Identifiering		Miljögränsvärden	
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3	Nivågränsvärde (NGV)	1 ppm	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Korttidsvärde (KTV)	3 ppm	7,5 mg/m <sup>3</sup>
Difenyleter CAS: 101-84-8 EG: 202-981-2	Nivågränsvärde (NGV)	1 ppm	7 mg/m <sup>3</sup>
	Korttidsvärde (KTV)	2 ppm	14 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Arbetstagare):**

Identifiering		Kortvarig exponering		Långvarig exponering	
		Systemisk	Lokala	Systemisk	Lokala
Aminer, C12-14 -alkyldimethyl, N-oxider CAS: 308062-28-4 EG: 931-292-6	Oral	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant
	Hud	Ej relevant	Ej relevant	11 mg/kg	Ej relevant
	Inhalation	Ej relevant	Ej relevant	6,2 mg/m <sup>3</sup>	Ej relevant
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3	Oral	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant
	Hud	Ej relevant	Ej relevant	3 mg/kg	Ej relevant
	Inhalation	Ej relevant	Ej relevant	1 mg/m <sup>3</sup>	0,51 mg/m <sup>3</sup>
Difenyleter CAS: 101-84-8 EG: 202-981-2	Oral	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant
	Hud	Ej relevant	Ej relevant	25 mg/kg	Ej relevant
	Inhalation	Ej relevant	14 mg/m <sup>3</sup>	59 mg/m <sup>3</sup>	7 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Befolkningen):**

Identifiering		Kortvarig exponering		Långvarig exponering	
		Systemisk	Lokala	Systemisk	Lokala
Aminer, C12-14 -alkyldimethyl, N-oxider CAS: 308062-28-4 EG: 931-292-6	Oral	Ej relevant	Ej relevant	0,44 mg/kg	Ej relevant
	Hud	Ej relevant	Ej relevant	5,5 mg/kg	Ej relevant
	Inhalation	Ej relevant	Ej relevant	1,53 mg/m <sup>3</sup>	Ej relevant
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3	Oral	Ej relevant	Ej relevant	1,5 mg/kg	Ej relevant
	Hud	Ej relevant	Ej relevant	1,5 mg/kg	Ej relevant
	Inhalation	Ej relevant	Ej relevant	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,28 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identifiering					
Aminer, C12-14 -alkyldimethyl, N-oxider CAS: 308062-28-4 EG: 931-292-6	STP	24 mg/L	Färskt vatten	0,034 mg/L	
	Mark	1,02 mg/kg	Marina vatten	0,003 mg/L	
	Intermittent	0,034 mg/L	Sediment (Färskt vatten)	5,24 mg/kg	
	Oral	0,011 g/kg	Sediment (Marina vatten)	0,524 mg/kg	

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

### 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS

Utgiven: 2021-10-18

Version: 1

#### AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD (fortsättning)

Identifiering				
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3	STP	100 mg/L	Färskt vatten	0,07 mg/L
	Mark	1,29 mg/kg	Marina vatten	0,007 mg/L
	Intermittent	0,028 mg/L	Sediment (Färskt vatten)	0,357 mg/kg
	Oral	Ej relevant	Sediment (Marina vatten)	0,036 mg/kg
Difenyleter CAS: 101-84-8 EG: 202-981-2	STP	10 mg/L	Färskt vatten	0 mg/L
	Mark	0,018 mg/kg	Marina vatten	0 mg/L
	Intermittent	0,005 mg/L	Sediment (Färskt vatten)	0,093 mg/kg
	Oral	Ej relevant	Sediment (Marina vatten)	0,009 mg/kg

#### 8.2 Begränsning av exponeringen:

##### A.- Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Som säkerhetsåtgärd rekommenderas personliga skyddskläder märkta med CE-märket i enlighet med direktivet 89/689/EG. För mer information om personlig skyddsutrustning (förvaring, användning, rengöring, underhåll, skyddsklass ...), se tillverkarens informationsblad. Se avsnitt 7.1 för mer information.

##### B.- Andningsskydd.

Användning av skyddsutrustning är nödvändig om dimbildning uppstår eller om gränserna för professionell exponering överskrids.

##### C.- Specifikt handskydd

Illustrerat diagram	Personlig skyddsutrustning	Utpräglad	CEN-standarder	Anmärkningar
Handskydd är obligatoriskt	Kemikaliebeständiga engångsskyddshandskar (Material: Linjär polyetylen med låg densitet (LLD), Genomträngningstid: > 480 min, Tjocklek: 0,062 mm)		EN 420:2004+A1:2010	Byt ut handskarna vid minsta tecken på skada.

Eftersom produkten är en blandning av olika material, kan inte handskarnas motståndskraft mot materialet kalkyleras på förhand med fullständig säkerhet och behöver således kontrolleras innan dess applicering.

##### D.- Ögon- och ansiktsskydd

Illustrerat diagram	Personlig skyddsutrustning	Utpräglad	CEN-standarder	Anmärkningar
Ansiktsskydd är obligatoriskt	Panoramiska skyddsglasögon mot stänk och/eller sprut		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Rengörs dagligen och desinficeras med jämna mellanrum enligt tillverkarens anvisningar. Dess användning rekommenderas i händelse av risk för stänk.

##### E.- Kroppsskydd

Illustrerat diagram	Personlig skyddsutrustning	Utpräglad	CEN-standarder	Anmärkningar
	Arbetskläder			Byt ut vid första tecken på nedbrytning. Då professionella/industriella användare utsätts för produkten under en längre tid rekommenderas CE III, i enlighet med normerna EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Arbets skor med halkskydd		EN ISO 20347:2012	Byt ut vid första tecken på nedbrytning. Då professionella/industriella användare utsätts för produkten under en längre tid rekommenderas CE III, i enlighet med normerna EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007

##### F.- Ytterligare nödåtgärder

Nödåtgärd	Standarder	Nödåtgärd	Standarder
Nöddusch	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Ögonkopp	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

#### Begränsning av miljöexponeringen:

I kraft av EU-lagstiftningen om miljöskydd bör inte spill från denna produkt samt produktens förpackning komma ut i naturen. Se avsnitt 7.1.D för mer information.

#### Lättflyktiga organiska föreningar:

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

## 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS

Utgiven: 2021-10-18

Version: 1

### AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD (fortsättning)

Vid tillämpning av Direktiv 2010/75/EU, denna produkt uppvisar följande egenskaper:


VOC (Tillförel):	1,11 viktprocent
VOC-koncentration 20 °C:	11,14 kg/m <sup>3</sup> (11,14 g/L)
Antal kolatomer i medeltal:	2,88
Medelmolekylvikt:	72,21 g/mol

### AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

#### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper:

För att komplettera information, se säkerhetsbladet/produktspecifikationen

##### Utseende:

Fysiskt tillstånd vid 20 °C:	Flytande
Form:	Genomskinlig
Färg:	 Blå
Lukt:	Behaglig
Lukttröskel:	Ej relevant *

##### Flyktighet:

Kokpunkt vid normalt lufttryck:	101 °C
Ångtryck vid 20 °C:	2342 Pa
Ångtryck vid 50 °C:	12338,01 Pa (12,34 kPa)
Avdunstningshastighet vid 20 °C:	Ej relevant *

##### Produktspecifikation:

Densitet vid 20 °C:	990 - 1010 kg/m <sup>3</sup>
Relativ densitet vid 20 °C:	0,99 - 1,01
Dynamisk viskositet vid 20 °C:	Ej relevant *
Kinematisk viskositet vid 20 °C:	Ej relevant *
Kinematisk viskositet vid 40 °C:	Ej relevant *
Halt:	Ej relevant *
pH:	10,3 - 11,3
Ångdensitet för 20 °C:	Ej relevant *
Distributionskoefficient n-oktanol/vatten vid 20 °C:	Ej relevant *
Löslighet i vatten vid 20 °C:	Ej relevant *
Löslighetsegenskap:	Ej relevant *
Sönderfallstemperatur:	Ej relevant *
Smältpunkt/frys punkt:	Ej relevant *

##### Brandfarlighet:

Flampunkt:	Ej brandfarlig (>60 °C)
Brandfarlighet (fast form, gas):	Ej relevant *
Självtändningstemperatur:	225 °C
Lägre brandfarlighetsgräns:	Ej relevant *
Övre brandfarlighetsgräns:	Ej relevant *

##### Partikelegenskaper:

Median av ekvivalentdiametern:	Ej tillämplig
--------------------------------	---------------

#### 9.2 Annan information:

\*Karaktäristisk Information om dess farlighet anges ej då detta inte är relevant p.g.a produktens egenskaper.

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER (fortsättning)

### Information om faroklasser för fysisk fara:

Explosiva egenskaper:	Ej relevant *
Oxiderande egenskaper:	Ej relevant *
Korrosivt för metaller:	Ej relevant *
Förbränningsvärme:	Ej relevant *
Aerosoler-sammanlagda procentandel (i viktprocent) av brandfarliga beståndsdelar:	Ej relevant *

### Andra säkerhetskaraktärstika:

Ytspänning vid 20 °C:	Ej relevant *
Refraktionsindex:	Ej relevant *

\*Karaktäristisk Information om dess farlighet anges ej då detta inte är relevant p.g.a produktens egenskaper.

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1 Reaktivitet:

Farliga reaktioner uppstår ej om de tekniska instruktionerna gällande förvaring av kemiska produkter uppfylls. Se avsnitt 7.

### 10.2 Kemisk stabilitet:

Kemiskt stabilt under angivna förhållande för förvaring, hantering och användning.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner:

Under angivna förhållanden förväntas inga farliga reaktioner som kan uppstå vid tryck eller extrema temperaturer.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas:

Tillämpligt för hantering och förvaring i rumstemperatur:

Stötar och friktion	Kontakt med luft	Uppvärmning	Solljus	Fukt
Ej tillämplig	Ej tillämplig	Ej tillämplig	Ej tillämplig	Ej tillämplig

### 10.5 Oförenliga material:

Syror	Vatten	Oxiderande ämnen	Lättantändliga ämnen	Andra
Undvik starka syror	Ej tillämplig	Iakttag försiktighet	Ej tillämplig	Undvik starka baser eller alkalier

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:

Se avsnitt 10.3, 10.4 och 10.5 för specifik information om sönderfallsprodukterna. Beroende på omständigheterna, kan komplexa blandningar av kemiska ämnen frigöras:

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna:

Man har inga experimentella uppgifter om blandningen gällande toxikologiska egenskaper.

#### Farliga hälsoeffekter:

Upprepad eller långvarig exponering, eller exponering för mängder som överstiger gränsvärdena för exponering på arbetsplatsen, kan förorsaka hälsofarliga effekter som står i direkt relation till exponeringssättet:

A- Förtäring (akut effekt):

- Akut toxicitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. Produkten innehåller dock ämnen som klassificeras som farliga att förtära. Se avsnitt tre för mer information.
- Korrosivitet/irritabilitet: Frätande produkt. Förtäring förorsakar frätskador och djupgående vävnadsskador. Se avsnitt två för mer information om bieffekter vid hudkontakt.

B- Inandning (akut effekt):

- Akut toxicitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. Produkten innehåller dock ämnen som klassificeras som farliga att andas in. Se avsnitt tre för mer information.
- Korrosivitet/irritabilitet: Vid förlängd inandning kan produkten vara skadlig för slemhinnevävnader och övre luftvägar.

C- Hud- och ögonkontakt (akut effekt):

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA



## 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS

Utgiven: 2021-10-18

Version: 1

### AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION (fortsättning)

- Kontakt med huden: Vid hudkontakt tränger produkten igenom hudlagren och orsakar brännskador. Se avsnitt två för mer information om bieffekter vid hudkontakt.
- Kontakt med ögonen: Ger svåra ögonskador vid kontakt.
- D- Cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska effekter:
  - Cancerframkallande : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. Produkten innehåller inte ämnen som klassificeras som farliga i de sammanhangen. Se avsnitt tre för mer information.  
IARC: d-limonen (3)
  - Mutagenitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda, då den inte innehåller ämnen som är klassificerade som farliga p g a denna effekt. För ytterligare information, se avsnitt 3.
  - Reproduktionstoxicitet : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda, då den inte innehåller ämnen som är klassificerade som farliga p g a denna effekt. För ytterligare information, se avsnitt 3.
- E- Allergiframkallande effekter:
  - Andnings: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. Produkten innehåller inte ämnen som klassificeras som farliga och allergiframkallande. Se avsnitt tre för mer information.
  - Hud: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda, då den inte innehåller ämnen som är klassificerade som farliga p g a denna effekt. För ytterligare information, se avsnitt 3.
- F- Organspecifik toxicitet (STOT) - enstaka exponering:
 

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. Produkten innehåller dock ämnen som klassificeras som farliga att andas in. Se avsnitt tre för mer information.
- G- Organspecifik toxicitet (STOT) - upprepad exponering:
  - Organspecifik toxicitet (STOT) - upprepad exponering: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda, då den inte innehåller ämnen som är klassificerade som farliga p g a denna effekt. För ytterligare information, se avsnitt 3.
  - Hud: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda, då den inte innehåller ämnen som är klassificerade som farliga p g a denna effekt. För ytterligare information, se avsnitt 3.
- H- Fara vid aspiration:
 

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda, då den inte innehåller ämnen som är klassificerade som farliga p g a denna effekt. För ytterligare information, se avsnitt 3.

#### Annan information:

Ej relevant

#### Beståndsdelarnas toxikologiska egenskaper:

Identifiering	Akut toxicitet		Sort
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3	LD50 oral	500 mg/kg	Råtta
	LD50 hud	1025 mg/kg	Kanin
	LC50 inandning	11 mg/L (4 h)	Råtta
Kvartära ammoniumföreningar, bensyl-C12-16-alkyldimetylaminoxid, klorider CAS: 68424-85-1 EG: 270-325-2	LD50 oral	344 mg/kg	Råtta
	LD50 hud	1100 mg/kg	Råtta
	LC50 inandning	Ej relevant	
Aminer, C12-14 -alkyldimethyl, N-oxider CAS: 308062-28-4 EG: 931-292-6	LD50 oral	3800 mg/kg	Råtta
	LD50 hud	Ej relevant	
	LC50 inandning	Ej relevant	
Difenyleter CAS: 101-84-8 EG: 202-981-2	LD50 oral	>5000 mg/kg	Råtta
	LD50 hud	7940 mg/kg	Kanin
	LC50 inandning	Ej relevant	

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA



## 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS

Utgiven: 2021-10-18

Version: 1

### AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

Inga försöksuppgifter om blandningens ekotoxikologiska egenskaper finns tillgängliga.

#### 12.1 Toxicitet:

##### Akut toxicitet:

Identifiering	Halt		Typ	Sort
Kvartära ammoniumföreningar, bensyl-C12-16-alkyldimetylaminoxid, klorider CAS: 68424-85-1 EG: 270-325-2	LC50	0,28 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisk
	EC50	Ej relevant		
	EC50	Ej relevant		
Aminer, C12-14 -alkyldimethyl, N-oxider CAS: 308062-28-4 EG: 931-292-6	LC50	3,5 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisk
	EC50	10,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Kräftdjur
	EC50	0,3 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alger
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3	LC50	349 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Fisk
	EC50	65 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Kräftdjur
	EC50	22 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alger

##### Kronisk toxicitet:

Identifiering	Halt		Typ	Sort
Aminer, C12-14 -alkyldimethyl, N-oxider CAS: 308062-28-4 EG: 931-292-6	NOEC	0,495 mg/L	Pimephales promelas	Fisk
	NOEC	0,7 mg/L	Daphnia magna	Kräftdjur
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3	NOEC	1,24 mg/L	Oryzias latipes	Fisk
	NOEC	0,85 mg/L	Daphnia magna	Kräftdjur

#### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet:

Identifiering	Nedbrytbarhet		Biologisk nedbrytbarhet	
Aminer, C12-14 -alkyldimethyl, N-oxider CAS: 308062-28-4 EG: 931-292-6	BOD5	Ej relevant	Halt	73 mg/L
	COD	Ej relevant	Period	28 dagar
	BOD5/COD	Ej relevant	% biologiskt nedbrytningsbar	90 %
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3	BOD5	Ej relevant	Halt	20 mg/L
	COD	Ej relevant	Period	21 dagar
	BOD5/COD	Ej relevant	% biologiskt nedbrytningsbar	90 %
Difenyleter CAS: 101-84-8 EG: 202-981-2	BOD5	Ej relevant	Halt	5,6 mg/L
	COD	Ej relevant	Period	20 dagar
	BOD5/COD	Ej relevant	% biologiskt nedbrytningsbar	76 %

#### 12.3 Bioackumuleringsförmåga:

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

## 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS

Utgiven: 2021-10-18

Version: 1

### AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION (fortsättning)

Identifiering	Bioackumuleringsförmåga	
2-aminoetanol	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	3
CAS: 141-43-5	Fördelningskoefficient (log Pow)	-1,31
EG: 205-483-3	Potentiell	Låg
Difenyleter	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	196
CAS: 101-84-8	Fördelningskoefficient (log Pow)	4,21
EG: 202-981-2	Potentiell	Hög

#### 12.4 Rörligheten i jord:

Identifiering	Absorption/desorption		Volatilitet	
Aminer, C12-14 -alkyldimethyl, N-oxider CAS: 308062-28-4 EG: 931-292-6	Koc	307	Henry	4E-9 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Slutsats	Mycket hög	Torr jord	Nej
	Ytlig spänning	Ej relevant	Fuktig jord	Nej
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EG: 205-483-3	Koc	0,27	Henry	3,7E-5 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Slutsats	Mycket hög	Torr jord	Nej
	Ytlig spänning	5,025E-2 N/m (25 °C)	Fuktig jord	Nej
Difenyleter CAS: 101-84-8 EG: 202-981-2	Koc	1960	Henry	Ej relevant
	Slutsats	Låg	Torr jord	Ej relevant
	Ytlig spänning	1,753E-2 N/m (258,4 °C)	Fuktig jord	Ej relevant

#### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

Produkten uppfyller inte kriterierna PBT / vPvB

#### 12.6 Andra skadliga effekter:

Ingen beskrivning finns

### AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

#### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder:

Kod	Beskrivning	Avfallstyp (Kommissionens förordning (EU) nr 1357/2014)
20 01 29*	Rengöringsmedel som innehåller farliga sulfider	Farligt

#### Typ av avfall (Kommissionens förordning (EU) nr 1357/2014):

HP14 Ekotoxiskt, HP8 Frätande

#### Avfallshantering (eliminering och bedömning):

Konsultera en auktoriserad avfallsförvaltare angående värdering och bortskaffande i enlighet med bilaga 1 och bilaga 2 (direktiv 2008/98/EG, SFS 2011:927, SFS 2013:62, SFS 2011:1239, SFS 2011:1009). Enligt koderna 15 01 (2014/955/EU) i den händelse förpackningen har varit i direkt kontakt med produkten ska hanteringen ske på samma sätt som själva produkten, annars kommer den att hanteras som icke-farligt avfall. Ej rekommenderbart att dumpa i vattendrag. Se avsnitt 6.2.

#### Lagliga bestämmelser gällande avfallshantering:

Uppfyller bilaga II till förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) där EU-bestämmelser eller lokala bestämmelser om avfallshantering finns samlade.

EU-lagstiftning: Direktiv 2008/98/EEG, 2014/955/EU, Kommissionens förordning (EU) nr 1357/2014

Svensk författningssamling: SFS 2011:927, SFS 2013:62, SFS 2011:1239, SFS 2011:1009

### AVSNITT 14: TRANSPORT INFORMATION

#### Vägtransport av farligt gods:

Tillämpning av ADR 2021 och RID 2021:

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

## 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS

Utgiven: 2021-10-18

Version: 1

### AVSNITT 14: TRANSPORT INFORMATION (fortsättning)



- 14.1 UN-nummer:** UN1760
- 14.2 Officiell transportbenämning:** FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S. (Kvartära ammoniumföreningar, bensyl-C12-16-alkyldimetylaminoxid, klorider)
- 14.3 Faroklass för transport:** 8  
Etiketter: 8
- 14.4 Förpackningsgrupp:** II
- 14.5 Miljöfaror:** Nej
- 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder**  
Särskilda bestämmelser: 274  
Tunnelrestriktionskod: E  
Fysikaliska och kemiska egenskaper: se avsnitt 9  
LQ: 1 L
- 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden:** Ej relevant

#### Sjötransport av farligt gods:

Tillämpning av IMDG 39-18:



- 14.1 UN-nummer:** UN1760
- 14.2 Officiell transportbenämning:** FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S. (Kvartära ammoniumföreningar, bensyl-C12-16-alkyldimetylaminoxid, klorider)
- 14.3 Faroklass för transport:** 8  
Etiketter: 8
- 14.4 Förpackningsgrupp:** II
- 14.5 Vattenförorenande:** Nej
- 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder**  
Särskilda bestämmelser: 274  
EmS-koder: F-A, S-B  
Fysikaliska och kemiska egenskaper: se avsnitt 9  
LQ: 1 L  
Segregeringsgrupp: Ej relevant
- 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden:** Ej relevant

#### Lufttransport av farligt gods:

Tillämpning av IATA/ICAO 2021:



- 14.1 UN-nummer:** UN1760
- 14.2 Officiell transportbenämning:** FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S. (Kvartära ammoniumföreningar, bensyl-C12-16-alkyldimetylaminoxid, klorider)
- 14.3 Faroklass för transport:** 8  
Etiketter: 8
- 14.4 Förpackningsgrupp:** II
- 14.5 Miljöfaror:** Nej
- 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder**  
Fysikaliska och kemiska egenskaper: se avsnitt 9
- 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden:** Ej relevant

### AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

- 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö:**

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

## 53160XX\_SHAMPOO CLEAN & CARE PLUS

Utgiven: 2021-10-18

Version: 1

### AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER (fortsättning)

Ämnen som föreslagits att auktoriseras i Förordningen (EG) 1907/2006 (REACH): Ej relevant

Ämnen som ingår i bilaga XIV till Reach (förteckning över tillstånd) och utgångsdatum: Ej relevant

Förordning (EG) 1005/2009, för ämnen som förstör ozonskiktet: Ej relevant

Artikel 95, FÖRORDNING (EU) nr 528/2012: Kvävtära ammoniumföreningar, bensyl-C12-16-alkyldimetylaminoxid, klorider (Produkttyp 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 22)

FÖRORDNING (EU) nr 649/2012, gällande export och import av farliga kemiska produkter: Ej relevant

#### Förordning (EG) nr 648/2004 om rengöringsmedel:

I enlighet med denna förordning uppfyller produkten följande:

De ytaktiva ämnen som denna blandning innehåller uppfyller normerna för biodegradering i Förordning (EG) nr 648/2004 gällande tvättmedel. Uppgifterna som styrker detta finns tillgängliga för medlemsländernas kompetenta myndigheter och kommer att uppvisas vid direkt begäran eller vid begäran från tvättmedelstillverkare.

#### Märkning avseende innehållet:

Ingrediens	Koncentrationsintervall
Amfotera tensider	viktprocent < 5
Anjoniska tensider	viktprocent < 5
Katjoniska tensider	5 ≤ viktprocent < 15
Parfumer	

Allergena doftämnen: Citronellol (CITRONELLOL).

#### Cleanright (www.cleanright.eu) © A.I.S.E.:



Förvaras oåtkomligt för barn.



Undvik kontakt med ögonen. Vid kontakt med ögonen, spola genast med mycket vatten.



Skölj av händerna efter användning.



Personer med känslig hud eller hudskador ska undvika långvarig kontakt med produkten.

#### Seveso III:

Ej relevant

#### Begränsningar för försäljning och användning av vissa farliga ämnen och blandningar (Annex XVII i Förordningen REACH, etc...):

Får inte användas i

- prydnadsföremål avsedda att ge ljus- eller färg effekter med hjälp av olika faser, t.ex. i prydnadslampor och askfat,
- trolleri- och skämtartiklar,
- spel för en eller flera deltagare eller andra varor som är avsedda att användas för detta ändamål, även sådana med dekorativ funktion.

#### Särskilda bestämmelser om person- och miljöskydd:

Det är rekommenderbart att använda säkerhetsbladets insamlade information som ingångsdata i en riskbedömning av de lokala omständigheterna med syfte att fastställa nödvändiga riskförebyggande åtgärder gällande hantering, användning, förvaring och eliminering av denna produkt.

#### Andra lagar:

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

### AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER (fortsättning)

AFS 2011:19 Kemiska arbetsmiljörisker. Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om kemiska arbetsmiljörisker.  
AFS 2018:1 Hygieniska gränsvärden. Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden.  
AFS 2014:43 Kemiska arbetsmiljörisker.  
AFS 2007:05 Gravida och ammande arbetstagare. Arbetsmiljöverkets föreskrifter om gravida och ammandearbetstagare och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna.  
SFS 2020:1302 Förordning om ändring i avfallsförordningen (2020:614)  
SFS 2018:518 Förordning om ändring i förordningen (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen  
Förordning (2008:245) om kemiska produkter och biotekniska organismer.  
KIFS 2005:7 om klassificering och märkning av kemiska produkter.  
KIFS 2020:3 om märkning och säkerhetsdatablad.  
KIFS 2017:7 om kemiska produkter och biotekniska organismer  
Förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.  
SFS 2011:1009 Förordning om ändring i avfallsförordningen (2011:927)  
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1223/2009 av den 30 november 2009 om kosmetiska produkter  
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 648/2004 av den 31 mars 2004 om tvätt- och rengöringsmedel  
- Kommissionens förordning (EG) nr 551/2009 av den 25 juni 2009 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 648/2004 om tvätt- och rengöringsmedel för att anpassa bilagorna V och VI (undantag avseende tensider)  
- Kommissionens förordning (EG) nr 907/2006 av den 20 juni 2006 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 648/2004 av den 31 mars 2004 om tvätt- och rengöringsmedel för att anpassa bilagorna III och VII

#### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:

Leverantören har ej gjort en kemisk riskbedömning.

### AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

#### Tillämpad lagstiftning för säkerhetsdatablad:

Detta säkerhetsdatablad har utarbetats i enlighet med Annex II (Handbok i utformning av säkerhetsdatablad) i enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (Förordning (EG) nr 2015/830)

#### Modificeringar gällande det tidigare säkerhetsbladet som påverkar riskhanteringen:

Ej relevant

#### Texter till de fraser som övervägs i avsnitt 2:

H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
H318: Orsakar allvarliga ögonskador.  
H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

#### Texter till de fraser som övervägs i avsnitt 3:

De fraser som anges gäller inte själva produkten, utan de är endast avsedda som information och referens till de individuella komponenterna som finns i avsnitt 3

#### Förordning nr 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Skadligt vid förtäring.  
Acute Tox. 4: H302+H312 - Skadligt vid förtäring eller hudkontakt».  
Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Skadligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  
Aquatic Acute 1: H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer.  
Aquatic Chronic 2: H411 - Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.  
Eye Dam. 1: H318 - Orsakar allvarliga ögonskador.  
Eye Irrit. 2: H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation.  
Skin Corr. 1B: H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
Skin Irrit. 2: H315 - Irriterar huden.  
STOT SE 3: H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna.

#### Klassificeringsförfarande:

Skin Corr. 1B: Beräkningsmetod  
Eye Dam. 1: Beräkningsmetod  
Aquatic Chronic 3: Beräkningsmetod

#### Utbildningsråd:

Det är rekommenderbart med minimiutbildning i arbetsriskförebyggande ämnen för den personal som ska hantera denna produkt, för att underlätta förståelse och tolkning av detta säkerhetsblad, såväl som av produktens märkning.

#### Främsta bibliografiska källor:

<http://echa.europa.eu/>  
<http://eur-lex.europa.eu/>  
<https://www.av.se/>  
<https://www.kemi.se/>

FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA

**AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION (fortsättning)**

**Förkortningar och akronymer:**

ADR: Europeiska regelverk för internationell transport av farligt gods på landsväg

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

COD: Chemical Oxygen Demand

BOD5: Biokemisk syreförbrukning på femte dagen.

BCF: Bioconcentration factor

LD50: Dödlig dos 50 LC50: Dödlig koncentration 50

EC50: Effektiv koncentration 50

Log POW: Fördelningskoefficient oktanol/vatten

Koc: Fördelningskoefficient till organiskt kol

Inte klass.: Inte klassificerad

Självklass: Självklassificerad

UFI: unik formuleringsidentifierare

IARC: Internationella byrån för cancerforskning

Information som detta säkerhetsblad innehåller är baserad på europeiska och statliga källor, teknisk kunskap och gällande lagar. Riktigheten av densamma kan dock inte garanteras. Denna information kan ej betraktas som en garanti för produktens egenskaper, det är helt enkelt en beskrivning gällande kraven för säkerhet. Användarens arbetsförhållande och metoder är bortom vår kunskap och kontroll. Användaren är alltid ytterst ansvarig att vidta nödvändiga åtgärder för att anpassa sig till kraven och lagarna gällande hantering, förvaring, användning och eliminering av kemiska produkter. Information i detta säkerhetsblad gäller endast denna produkt och bör inte användas för andra ändamål än de som anges.

SÄKERHETSBLADETS SLUT