

Economic Commission for Europe

Inland Transport Committee

Working Party on the Transport of Dangerous Goods

English

20 January 2017

Joint Meeting of Experts on the Regulations annexed to the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN) (ADN Safety Committee)

Thirtieth session

Geneva, 23–27 January 2017

Item 5 (b) of the provisional agenda

Proposals for amendments to the Regulations annexed to ADN: other proposals

Addendum supporting INF 17

Submitted by EBU/ESO

Addendum to INF 17: "Draft Amendment to the Regulations annexed to the ADN: 3.2.3.1 Column 20 item 12 (e) used for transport of UN 1280 Propylene Oxide and UN 2983 Ethylene Oxide and Propylene Oxide, mixture"

As addendum to INF 17, we present the following relevant documents:

F170120_AVSO-2006-J0384 Special Survey Report mts Rene 19

As an example the Special survey (5-yearly) report, provided by Bureau Veritas. On [page 12](#), sub „TNK010, Inwendig nazicht ladingtanks – inwendige structuur“ (ENG: internal check of cargo tanks – internal structure) it confirms that no irregularities have been met by the BV surveyor:

6. Tankschepen

Tankschepen

TNK010 SSH
Inwendig nazicht ladingtanks - inwendige structuur

On page 14, sub GAS200 „Uitwendig nazicht van de ladingtanks“ (ENG: external check of the cargo tanks), it confirms that no irregularities have been met by the BV surveyor:

Reg: 909T12

RENE 19

Ref: AVSO/2006/J0384

GAS070 SSH
Laad / losinrichtingen : nazicht aanpassingsstukken voor scheiding leidingen

GAS200 SSH
Uitwendig nazicht van de ladingtanks

F170120_RTDO-2012-J0607 Intermediate Survey Report mts Rene 19

As an example of an Intermediate Survey (2,5-yearly) report, provided by Bureau Veritas. On page 6, the check of the cargo tanks (pressure test) is confirmed:

Reg: 909T12

RENE 19

Ref: RTD0/2012/J0607

5. Tankers

Tankers (all types)

TNK040 SSH

Test cargo tanks (frequency depending of kind of cargo)
2400 kPa

TNK050 SSH

Number/location of cargo tanks tested (Ct/PS/SB)

Tank number	Location
1	SB
1	BB
2	SB
2	BB

TNK060 SSH

Test cargo piping
2400 kPa

F170120_Covestro PO Analyse report

This is an product quality analyses report issued by company „Coivestro“ report before unloading of a party of PO in mts „Chemgas 16“. Parameters which are relevant in the discussion for any possible rost are:

- Purity: Propylenoxide has a purity of 99,9%;
- Water (<0,02%)
- Colour Pt-Co, this is based on the Platina cobalt scale from 0-500. The max spec. is 10 (very clean,pure);
- Appearance: clear, clean and free from floating dust. If any rost is available this test is not passed.

Parameters are part of an ASTM-regulated test methods.

F170120_Shell PO Analyse report

This is a product quality analyses report issued after loading of a party PO in mts „Chinook“ . Parameters used are the same and confirm „free of rost“.

RAPPORT VAN ONDERZOEK BINNENVAART

AVS0/2006/J0384



**BUREAU
VERITAS**

DEEL 1 : VERKLARING VAN ONDERZOEK
DEEL 2 : RAPPORT VAN ONDERZOEK
DEEL 3 : BIJLAGEN

Register nummer : 909T12	Thuisdistrict : BV ANTWERP (AVS0)
	Marine Center : BV DNI (CMINL)
Naam van het schip	RENE 19
Vlag	BELGIUM
Scheepsmanager	Tiemen Zoer
Eigenaar van het schip	DERCA NV
DATA VAN ONDERZOEK	PLAATS VAN ONDERZOEK
Begin	06/06/2006
Einde	18/06/2007
DESKUNDIGE	SSOM
Gerald Sel	Johan Swemmelaar
Rapport gevalideerd	Stempel
op	12/07/2007
door	Eric Lallemand

**BUREAU
VERITAS**

DEEL 1 : VERKLARING VAN ONDERZOEK

Register nummer :

909T12

Naam van het schip :

RENE 19

Eigenaar :

DERCA NV

Thuisdistrict :

BV ANTWERP (AVS0)

Marine Center :

BV DNI (CMINL)

Plaats van onderzoek :

Dordrecht / Antwerpen

Effectief begin van het onderzoek :

06/06/2006

Einde van het onderzoek :

18/06/2007

**Opsomming van de uitgevoerde onderzoeken van 06/06/2006 tot 18/06/2007 te Dordrecht /
Antwerpen
Taak N° AVS0/2006/J0384**

BV Nr. : 909T12

Naam van het schip : RENE 19

SCHEEPCERTIFICATEN

Certificaten	Type Certificaat	Vervaldatum	Certificaat uitgesteld of verlengd	Nieuwe vervaldatum
Classificatiecertificaat ADNR Reglement	Definitief Definitief	05/07/2006 05/07/2006	Definitief Definitief	18/06/2012 05/07/2011

ONDERZOEKEN UITGEVOERD OF UITGESTELD

Code	Naam van het onderzoek	Status	Limietdatum
SSH	Casco Onderzoek voor Classificatie / Vernieuwing van de Klasse	Volledig	
DOK	Periodiek Bodem Onderzoek van Droogliggend Schip	Volledig	
EXH	Casco Onderzoek voor Uitstel van de Klasse	Volledig	
SSM	Onderzoek Machine-installaties voor Classificatie / Vernieuwing van de Klasse	Volledig	
EXM	Onderzoek Machine-installatie voor Uitstel van de Klasse	Volledig	
TCAC	Volledig Onderzoek van de Schroefas Centraal Achter	Volledig	
ADNR	ADNR Initieel Onderzoek of Vernieuwing	Volledig	

NIEUWE VISA EN/OF INGESCHREVEN AANMERKINGEN

Visa	Aan m.	Beschrijving	Limietdatum
Classification certificate - Casco annex			
2		Occasoneel onderzoek i.v.m. verlenging van classe. Classe verlengd tot 05-07-2007	
Classification certificate - Voortstuwing annex			
2		Occasoneel onderzoek i.v.m. verlenging van classe. Classe verlengd tot 05-07-2007	



DEEL 2 : RAPPORT VAN ONDERZOEK

Register nummer :

909T12

Naam van het schip :

RENE 19

Eigenaar :

DERCA NV

Thuisdistrict :

BV ANTWERP (AVS0)

Marine Center :

BV DNI (CMINL)

Plaats van onderzoek :

Dordrecht / Antwerpen

Effectief begin van het onderzoek :

06/06/2006

Einde van het onderzoek :

18/06/2007

BUREAU VERITAS
Marine Division

 RAPPORT VAN ONDERZOEK BINNENVAART
 De laatst gepubliceerde Voorschriften en Algemene Voorwaarden van de Divisie
 Marine van Bureau Veritas zijn van toepassing
Register nummer **909T12**Referentie **AVS0/2006/J0384**Naam van het schip **RENE 19**Datum van onderzoek **18/06/2007**

Onderzoeken

Code	Naam
SSH	Casco Onderzoek voor Classificatie / Vernieuwing van de Klasse
DOK	Periodiek Bodem Onderzoek van Droogliggend Schip
EXH	Casco Onderzoek voor Uitstel van de Klasse
SSM	Onderzoek Machine-installaties voor Classificatie / Vernieuwing van de Klasse
EXM	Onderzoek Machine-installatie voor Uitstel van de Klasse
TCAC	Volledig Onderzoek van de Schroefas Centraal Achter
ADNR	ADNR Initieel Onderzoek of Vernieuwing

Inhoudstafel

	<u>Blad</u>
1. CASCO.....	6
2. ESSENTIËLE HULPMOTOREN.....	7
3. ELECTRISCHE INSTALLATIES	8
4. BRANDBESTRIJDINGSMIDDELEN	9
5. MACHINE INSTALLATIES	9
6. TANKSCHEPEN	12

GB : Geen bemerking , ZB : Zie bemerking , NVT : Niet Van Toepassing

1. Casco

ADNR001 ADNR

Referenties ADNR onderzoek.

Referenties van de verklaring	
Referenties van het rapport	

Droogstaand schip

DOK010 DOK

Huidbeplating en bijzondere structuren

DOK020 DOK

Ruw water in/uitlaatkleppen/kasten

DOK030 DOK

Roer / Straalbuis : staat

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Nieuwe straalbuis geplaatst.

DOK031 DOK

Speling - Bb roerpennen :

1.00 mm

DOK033 DOK

Speling - Sb roerpennen :

1.30 mm

DOK040 DOK

Vaste straalbuis : staat

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Nieuwe straalbuis geplaatst.

DOK050 DOK

Ankers en kettingen uitgevloerd

DOK051 DOK

Min. diameter - Bb voor :

32 mm

DOK052 DOK

Min. diameter - Sb voor :

32 mm

DOK053 DOK

Min. diameter - Achter :

26 mm

DOK060 DOK

US Diktemetingen (overtelleggen)

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Zie rapport van de firma WRS MARINE INSPECTION AND SERVICES BV n° 07/13058.

Uitwendig onderzoek casco

EXT010 EXH-SSH

Huidbeplating boven de waterlijn

EXT015 EXH-SSH

Roer (zichtbare delen)

EXT020 EXH-SSH

Dek en bovenbouw

EXT030 SSH
Dekhuis met sluitinrichtingen

EXT040 EXH-SSH
Ankerlier

EXT045 EXH
Ankers in plaats

EXT060 EXH-SSH
Ontluchtingspijpen

EXT070 EXH-SSH
Schijnlichten

EXT080 EXH
Algemeen uitwendig nazicht

EXT090 EXH-SSH
Algemene staat van onderhoud van het casco

Inwendig onderzoek casco

INT010 SSH
Ruimen en pieken

INT020 SSH
Schotten

INT040 SSH
Ballastwater-/olieafval tanks - inwendig nazicht

INT045 SSH
Ballastwater-/olieafval tanks - drukproef

INT050 SSH
Zoetwatertanks - inwendig nazicht

INT055 SSH
Zoetwatertanks - drukproef

INT060 SSH
Brandstoftanks - inwendig nazicht

INT070 SSH
Stuurhuis en verblijven

INT080 EXH-SSH
Stuurmachine

INT090 SSH
Motorkamer

INT100 SSH
Andere compartimenten

INT110 EXM
Algemeen nazicht van de hulpinstallaties

Leidingsystemen

PIP050 EXH-SSH
Lenssysteem

PIP060 EXH-SSH
Ballastsysteem

PIP080 EXH-SSH
Beproeving/testen van de leidingsystemen

2. Essentiële hulpmotoren

AUX010 SSM
Aantal onderzochte essentiële hulpmotoren
Aantal **4**

AUX100 SSM
Dienst onderzochte hulpmotor

AUX110 SSM
Speciaal Onderzoek/Volledige revisie op einde van klasstermijn

Nummer	Speciaal Onderzoek/Volledige revisie (J/N)
Boegschroef motor	Speciaal onderzoek

AUX120 SSM
Volledige revisie tijdens klasstermijn

Zie bemerking

Nummer	Volledige revisie (J/N)

Bemerking gemaakt door de deskundige
3 nieuwe generatoren geplaatst.

AUX150 SSM
Aantal bedrijfsuren of periodiciteit

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige
3 nieuwe generatoren geplaatst.

AUX180 SSM
Andere demontages (te specificeren in bemerkingen)

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige
Nieuwe hoofdmotor en hulpmotoren geplaatst.

AUX190 SSM
Beproeving op goede werking

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige
Alarmeringen getest en goed bevonden tijdens proefvaart.

3. Elektrische installaties

ELC010 SSM
Hoofd- en verdeelborden

ELC020 SSM
Generatoren

ELC030 SSM
Kabels en schotdoorvoeringen

ELC040 SSM
Navigatielichten

ELC050 EXM-SSM
Meggertest (overteleggen)

ELC060 EXM-SSM
Visueel nazicht van de elektrische installatie

ELC090 SSM
Beproeving op goede werking

4. Brandbestrijdingsmiddelen

FIR010 EXH-SSH

Visueel nazicht draagbare brandblustoestellen

FIR020 EXH-SSH

Nazicht bevestiging draagbare brandblustoestellen

FIR030 EXH-SSH

Datum laatste nazicht draagbare brandblustoestellen

Datum : **17-06-2005**

FIR050 EXH-SSH

Visueel nazicht vaste brandblusinstallatie

FIR060 EXH-SSH

Beproeving pompen van vaste brandblusinstallatie

FIR070 EXH-SSH

Datum laatste nazicht vaste brandblusinstallatie

Datum : **17-06-2005**

5. Machine installaties

Hoofdmotoren

ENG010 SSM

Onderzochte voortstuwingsmotoren Achter

Zie bemerking

	Nummer	Onderzocht (J/N)
Centraal achter		
Bakboord achter		
Buitenste Bakboord achter		
Stuurboord achter		
Buitenste Stuurboord achter		

Bemerking gemaakt door de deskundige

Nieuwe hoofd motor.

ENG020 SSM

Onderzochte voortstuwingsmotoren Voor

Zie bemerking

	Nummer	Onderzocht (J/N)
Centraal voor		J
Bakboord voor		
Stuurboord voor		

Bemerking gemaakt door de deskundige

Olie analyse en endoscopie onderzoek uitgevoerd met goed resultaat.

ENG110 SSM

Speciaal onderzoek/Volledige revisie op einde van klassetermijn

Zie bemerking

Nummer	Volledige revisie op einde van klassetermijn (J/N)

Bemerking gemaakt door de deskundige

Nieuwe hoofdmotor geplaatst.

ENG140 SSM Zie bemerking
Aantal bedrijfsuren of periodiciteit

Nummer	Aantal bedrijfsuren of periodiciteit

Bemerking gemaakt door de deskundige

Nieuwe hoofdmotor geplaatst.

ENG190 EXM-SSM Zie bemerking

Beproeving op goede werking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Proefvaart uitgevoerd met goed resultaat.

ENG191 EXM-SSM

Algemene staat van onderhoud van de machine-installatie

Leidingsystemen machines

PIP010 SSM

Smeeroliesysteem

PIP020 SSM

Koelsysteem

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Nieuwe bloc-land koeler geplaatst.

PIP030 SSM

Brandstofsysteem

PIP040 SSM

Beproeving noodsluitkleppen brandstoftanks

PIP090 EXM-SSM

Beproeving/testen van de leidingsystemen

Koppelingen

COU010 SSM

Koppeling - datum laatste onderzoek of revisie

Datum :

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Nieuwe keerkoppeling geplaatst.

COU090 SSM

Beproeving op goede werking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Proefvaart uitgevoerd met goed resultaat.

Zie bemerking

Reductoren

RED010 SSM

Reductor - datum laatste onderzoek of revisie

Datum:

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Nieuwe keerkoppeling geplaatst.

RED090 SSM

Beproeving op goede werking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Proefvaart uitgevoerd met goed resultaat.

Zie bemerking

Aslijnen en schroeven - Volledig onderzoek

PSC021 TCAC

Centraal achter - Beschrijving

PSC110	TCAC	Visueel nazicht van de achterste konus	
PSC120	TCAC	Niet-destructief onderzoek van achterste konus <u>Bemerking gemaakt door de deskundige</u> Zie NDO rapport in annex.	Zie bemerking
PSC130	TCAC	Visueel nazicht van achterste spie en spiebaan	
PSC140	TCAC	Niet-destructief onderzoek van achterste spiebaan <u>Bemerking gemaakt door de deskundige</u> Zie NDO rapport in annex.	Zie bemerking
PSC150	TCAC	Nazicht van achterste gelagerde schroefasdelen	
PSC160	TCAC	Visueel nazicht van voorste konus	
PSC170	TCAC	Visueel nazicht van voorste spie en spiebaan	
PSC180	TCAC	Niet-destructief onderzoek van voorste spiebaan	
PSC190	TCAC	Nazicht van voorste gelagerde schroefasdelen	
PSC200	TCAC	Nazicht van de afdichtingen	
PSG010	TCAC	Nazicht van het buitenlager	
PSG020	TCAC	Speling van het buitenlager 0.5 mm	
PSG030	TCAC	Nazicht van het binnenlager	
PSG040	TCAC	Speling van het binnenlager 0.5 mm	
PSG060	TCAC	Nazicht van de schroef	
PSG090	TCAC	Algemene staat van onderhoud van de aslijn	

Automatische installaties

AUT010	SSM	Beproeving controle- en alarminrichtingen	
AUT020	EXM-SSM	Beproeving brand / bilgesalarmen	
AUT090	EXM-SSM	Nazicht/beproeving van de systemen	

Drukvaten

PRS012	SSM	Startluchtflessen - drukproef	Zie bemerking
<u>Bemerking gemaakt door de deskundige</u> Luchtflessen en compressor verwijderd.			

PRS091 SSM Zie bemerking
 Andere drukvaten en systemen
Bemerking gemaakt door de deskundige
 Zie CE verklaring in annex.

Bijzondere voortstuwings en manoeuvreerinstallaties

PRP030 SSH
 Nazicht boegschroefinstallatie

PRP040 SSM
 Nazicht van de assen en koppelingen

PRP050 SSM
 Nazicht van de schroef en de afdichtingen

PRP090 SSM
 Algemene staat van onderhoud van de voortstuwingsystemen

6. Tankschepen

Tankschepen

TNK010 SSH
 Inwendig nazicht ladingtanks - inwendige structuur

TNK012 SSH Zie bemerking
 Diepgaand onderzoek van dek (platen en structuur)
Bemerking gemaakt door de deskundige
 Zie rapport in annex.

TNK014 SSH
 Toestand van de beschermende coating van de inwendige structuur

TNK020 SSH
 Inwendig nazicht ladingtanks - ladingleidingen

TNK040 SSH
 Drukproef ladingtanks
2370 kPa

TNK050 SSH
 Nummer en ligging van de beproefde ladingtanks (Ct/Bb/Sb)

Tank nummer	Ligging
1	BB VR
2	SB VR
3	BB MID
4	SB MID
5	BB AR
6	BB AR

TNK060 SSH
 Drukproef ladingleidingen
2370 kPa

TNK080 SSH Zie bemerking
 Drukproef kofferdammen
 kPa
Bemerking gemaakt door de deskundige
 Schip niet voorzien van kofferdams, losse ladingtanks.

TNK090 SSH Zie bemerking
 Diktemetingen van ladingtanks en schotten
Bemerking gemaakt door de deskundige

Zie rapport in annex.

TNK200	SSH	Zie bemerking
Inwendig nazicht kofferdammen		
<u>Bemerking gemaakt door de deskundige</u>		
Schip niet voorzien van kofferdams, losse ladingtanks.		

TNK210	SSH	
Afdichting tankexpansiehoofden		

TNK220	SSH	
Nazicht ladingleidingen en accessoires		

TNK230	SSH	
Nazicht elektrische uitrusting in ladingzone		

TNK275	SSH	Zie bemerking
Ladingpompenkamer - gasdetectie-installatie		
<u>Bemerking gemaakt door de deskundige</u>		
Gen ladingpompen kamer aan boord.		

TNK300	SSH	
Nazicht ladingkontrole- en beveiligingsystemen		

TNK310	SSH	
Nazicht detonatiebeveiliging op ladingtanks		

TNK320	SSH	
Vulmerk tankinhoud		

TNK330	SSH	
Niveau-aanduiding		

TNK340	SSH	
Niveau-alarminrichtingen		

TNK350	SSH	
Beproeving niveau-alarminrichtingen		

TNK360	SSH	
Automatische overvulbeveiliging		

TNK370	SSH	
Beproeving alarminrichtingen automatische overvulbeveiliging		

TNK400	SSH	
Peilvoorziening		

TNK410	SSH	Zie bemerking
Monsternamen-richting		
<u>Bemerking gemaakt door de deskundige</u>		
Do-pack monsternamen-richting aan boord aanwezig.		

Gastankschepen

GAS010	SSH	Zie bemerking
N.D.T. onafhankelijke ladingtanks		
<u>Bemerking gemaakt door de deskundige</u>		
Zie rapport in annex.		

GAS030	SSH	
Nazicht/afstellen veiligheidskleppen		

GAS040	SSH	
Laad / losinrichtingen : nazicht kleppen/afstandsbedieningen		

GAS050	SSH	
Laad / losinrichtingen : nazicht/afstellen veiligheidsventielen		

GAS060	SSH	
Laad / losinrichtingen : nazicht buigzame slangen		

GAS070 SSH

Laad / losinrichtingen : nazicht aanpassingsstukken voor scheiding leidingen

GAS200 SSH

Uitwendig nazicht van de ladingtanks

GAS210 SSH

Nazicht elektrische aarding ladingtanks en leidingen

GAS220 SSH

Nazicht ontluchtingen ladingtanks en ruimten

GAS230 SSH

Beproeving afstandsbediening noodafsluiters

GAS240 SSH

Nazicht ladingtemperatuur/-drukkontroletoeu-
stallen

GAS250 SSH

Beproeving alarm gasdetectie

GAS260 SSH

Nazicht gasdichtheid van deuren en vensters van stuurhuis

Zie bemerking

Bemerking gemaakt door de deskundige

Vensters voorzien van borgbouten in RVS langs buitenzijde woning.



DEEL 3 : BIJLAGEN

Register nummer : 909T12	Naam van het schip : RENE 19	
Eigenaar : DERCA NV	Thuisdistrict : BV ANTWERP (AVS0)	Marine Center : BV DNI (CMINL)
Plaats van onderzoek : Dordrecht / Antwerpen	Effectief begin van het onderzoek : 06/06/2006	Einde van het onderzoek : 18/06/2007

LIST OF DOCUMENTS ATTACHED TO JOB NUMBER AVS0/2006/J0384

Certificaten manometers (Electronic document attached)

Stoffenlijst (Electronic document attached)

Verklaring gasdetectie overdrukinstallatie +Verklaring Windex (Electronic document attached)

Rapport US diktemetingen (Paper document attached)

Verklaring elektrische toestellen, certificaat explosieveilige toestellen, verklaring overdruk, meggertest, aardingstest, lijst toestellen buiten de ladingzone, lijst toestellen in de ladingzone (Electronic document attached)

End of List



Certificate Of Analysis

Customer Order No. : 1701P004-BE
Date Shipped : January 17, 2017
Lyondell Order No. : 4471730 000010
Delivery Item No. : 88599002 000010

Material : 499378 PROPYLENOXID
Covestro Material : 2528502
Batch Number : RM17011792
Vehicle Number : CHEMGAS 16

Test Description	Specifications		Test Result	Unit of Measure
	Minimum	Maximum		
Source Tank			11141A	
Assay as PO, by GC	99,97		99,99	weight %
Water		0,0200	0,0015	weight %
Appearance	Pass		Pass	
Aldehydes, Total		50	27	weight ppm
Color, Pt-Co		10	2	APHA Color
TYPICAL VALUES			SHOWN BELOW	
Acidity as Acetic Acid		20		ppm
Chlorides as Cl		10,0		ppm
Nonvolatile matter		0,0020		g/100 ml
End of Test Data				

Typical Properties

Analytical test parameters listed under Typical Properties are not regularly tested by Lyondell Chemical Company. Some of these parameters, such as specific gravity and distillation range, are physical properties which are relatively insensitive to the quality of the material tested. Other parameters, such as acidity and chlorides, reflect tests for impurities which are not typically generated during manufacture by Lyondell Chemical Company and which are not likely to be introduced into the product due to controlled shipping, storage and handling of the product. The product, if tested, will comply with the limits shown.

(*** Continued ***)

Specification Version: 3

Propylene Oxide Contact: Bernd Ploemacher
Covestro Deutschland AG - PO Process Management
Tel.: +49(0)21460094958 Mob. +49(0)1753049585
e-mail: bernd.ploemacher@covestro.com

Print Date: January 18, 2017

Styrene Contact: René Dick
Covestro Deutschland AG - SM Process Management
Tel.: +49(0)21460093294 Mob. +49(0)1753032949
e-mail: rene.dick@covestro.com



Certificate Of Analysis

Page
2 of 2

Delivery Item: 88599002 000010

Test Description	Specifications		Test Result	Unit of Measure
	Minimum	Maximum		
<u>Test</u>	<u>Inspection method</u>			
Assay as PO	LCC 102			
Aldehydes	LCC 401			
Water	LCC 3310			
Color	LCC 3640			
Appearance	LCC 3171			
Chlorides	LCC 3221			
Acidity	LCC 3210			
Nonvolatile matter	LCC 3170			
Specific Gravity	LCC 3130			
Distillation	LCC 3150			

End of Document

Specification Version: 3

Propylene Oxide Contact: Bernd Ploemacher

Covestro Deutschland AG - PO Process Management

Tel.: +49(0)21460094958 Mob. +49(0)1753049585

e-mail: bernd.ploemacher@covestro.com

Print Date: January 18, 2017

Styrene Contact: René Dick

Covestro Deutschland AG - SM Process Management

Tel.: +49(0)21460093294 Mob. +49(0)1753032949

e-mail: rene.dick@covestro.com



INLAND NAVIGATION SURVEY REPORT

RTD0/2012/J0607

909T12 Register Number	RENE 19 Ship Name	IMO Number
----------------------------------	-----------------------------	------------

Connecting District	BV ANTWERP (AVS0)	
Marine Center	BV DNI (CMINL)	
Flag	BELGIUM	
Vessel Manager	Chemgas Shipping BV	
Vessel Owner	DERCA N.V.	
DATES OF SURVEY		PLACE OF SURVEY
Start	06/07/2012	ROTTERDAM : Geertruidenberg
End	27/07/2012	NETHERLANDS
SURVEYOR		SSOM
Wim Van-Gemeren		Wim Van-Gemeren
Report validated		Stamp
on	04/10/2012	
by	Eric Lallemand	



SURVEY STATEMENT

SHIP CERTIFICATES				
Certificates	Endorsed	New certificate issued	Expiry Date	Certificate extended until
Classification Certificate	Yes	Definitive	28/07/2017	
Rhine Rules	Yes	Definitive	28/07/2017	

SURVEY(S) CARRIED OUT	
Code	Survey Name
DOK	Periodical Bottom Survey in Dry Dock
RHIN	Rhine Regulation renewal survey
SSH	Hull Classification / Class Renewal Survey
SSM	Machinery Installation Classification / Class Renewal Survey
TCAP	Centre Propeller shaft Aft Partial Survey

SURVEY REPORT

Survey(s) has(ve) been carried out in accordance with the applicable BV Rules and Regulations and International Conventions, and within the scope of the Bureau Veritas Marine Branch General Conditions. The survey items were found to the Surveyor's satisfaction, subject to the following remarks

Table of contents

Page

1. Hull	4
2. Essential auxiliaries.....	5
3. Fire fighting equipment	5
4. Machinery Installations	5
5. Tankers	6
6. Chapter 3 - Hull.....	6
7. Chapter 6 - STEERING SYSTEM	6
8. Chapter 10 - EQUIPMENT.....	6
9. Chapter 14 - LIQUEFIED GAS INSTALLATIONS FOR DOMESTIC PURPOSES	6
10. Chapter 16 - CRAFT INTENDED TO FORM PART OF A PUSHED OR TOWED CONVOY OR OF A SIDE-BY-SIDE FORMATION	7



1. Hull

Dry-dock survey

DOK020 DOK **See Remark**

Raw water intake/outlet valves/chests

Remark

SB aft inlet chest gratings have been modified for better flow of water to the engine box coolers

DOK030 DOK **See Remark**

Rudder / Steering nozzle : state of couplings, bearings, stocks and pintles, dismantling in case of doubt, working test

Remark

Rudderstock bushes renewed. Initial clearance reinstated to 0,7mm.

DOK031 DOK **See Remark**

Clearance - PS rudder bearing :

0,7 mm

Remark

New lower bearing bushes fitted. Made to initial size.

DOK033 DOK **See Remark**

Clearance - SB rudder bearing :

0,7 mm

Remark

New lower bearing bushes fitted. Made to initial size.

DOK035 SSH **See Remark**

Examination of rudder stock, dismantling in case of doubt, examination of bearings' corrosion, stock and keys

Remark

New lower bearing bushes fitted. Made to initial size.

DOK040 DOK

Fixed nozzle : state

DOK041 DOK

Bow thrusters to be examined in place

DOK051 DOK

Chain min. diameter - PS Fw :

34,8 mm

DOK052 DOK

Chain min. diameter - SB Fw :

34,9 mm

DOK053 DOK

Chain min. diameter - Aft :

26,8 mm

DOK060 DOK **See Remark**

Thickness calibrations (to be submitted)

Remark

Report by NedMarine attached

DOK999 DOK

Is it a survey in dry dock?

Yes No

Internal surveys



INT080 SSH

See Remark

Steering gear

Remark

Inspected/tested by shore based company. Report issued. Attached.

2. Essential auxiliaries

AUX010 SSM

Number of essential auxiliary engines surveyed
Number **3**

AUX190 SSM

See Remark

Good working trials

Remark

Three aux. engines have been inspected/serviced by maker's representatives. Reports verified.

3. Fire fighting equipment

FIR030 SSH

Date last inspection of portable fire extinguishers
Date: **02/05/2011**

FIR070 SSH

Date last inspection of fixed firefighting installation (2 years)
Date: **02/05/2011**

4. Machinery Installations

Main engines

ENG010 SSM

Aft main engines surveyed

	Identification number	Surveyed (Y/N)
Central aft	24798	Y
Portside aft		
External Portside aft		
Starboard aft		
External starboard aft		

ENG140 SSM

Number of working hours or periodicity

Identification number	Number of working hours or periodicity
24798	14475

Reduction gears

RED010 SSM

Reduction gear - date last examination or overhaul
Date: **20/06/2012**

Shafting and propellers - Partial Survey

PSP021 TCAP

See Remark

Central aft - Description

Remark

Clearance recorded 0,75mm

PSP090 TCAP

General state of maintenance of shafting
good

5. Tankers

Tankers (all types)

TNK040 SSH
Test cargo tanks (frequency depending of kind of cargo)
2400 kPa

TNK050 SSH
Number/location of cargo tanks tested (Ct/PS/SB)

Tank number	Location
1	SB
1	BB
2	SB
2	BB

TNK060 SSH
Test cargo piping
2400 kPa

6. Chapter 3 - Hull

C03020 RHIN
Reference and date of hull in drydock survey report
27/07/2012

C03021 RHIN
Reference and date of thickness measurements report
27/07/2012

7. Chapter 6 - STEERING SYSTEM

C06091 RHIN
Reference and date of the 3 year checking attestation
16/07/2012

8. Chapter 10 - EQUIPMENT

C10032 RHIN
Reference and date of attestation of the last fire extinguishers checking (2 years)
02/05/2011

C10035 RHIN
Reference and date of attestation of last checking (2 years)
02/05/2011

C10037 RHIN
Reference and date of the attestation of the last checking (2 years)
02/05/2011

C10050 RHIN
Reference and date of last verification report of lifebuoys and lifejackets
02/05/2011

9. Chapter 14 - LIQUEFIED GAS INSTALLATIONS FOR DOMESTIC PURPOSES

C14000 RHIN
Is the vessel equipped with a liquefied gas installation for domestic purposes?
 Yes No



10. Chapter 16 - CRAFT INTENDED TO FORM PART OF A PUSHED OR TOWED CONVOY OR OF A SIDE-BY-SIDE FORMATION

C16000 RHIN

Is the vessel intended to sail alone?

Yes No



Certificate of Analysis

Ship-To:
 BASF GmbH
 NETHERLANDS

Product : Propylene Oxide
 Spec. No. : U1112 / 1010
 Customer Product : PO 9000 BULK KG
 Cust PO/Indent : 4934487632
 Addtl Cust Ref : 4934487632
 Sales Order/Item : 1001672874 / 10
 Delivery Number : 8002825052
 Despatch Date : 16.JAN.2017
 Inspection Lot : 000002337146

Package Type : Bulk
 Vehicle/Vessel : CHINOOK *

Property	Units	Minimum	Maximum	Result	N	Method
Purity	%m/m	99,95		> 99,99	4	SMS 2485
Water	mg/kg		100	48	4	ASTM E1064
Color, Pt-Co			5	3	4	ASTM D1209
Density @20C	kg/m3			829	2	ASTM D4052
Appearance	Clear & Free From Suspended Matter			Pass		ASTM D4176
Acidity as acetic acid	%m/m		0,001	< 0,001		ASTM D1613
Nonvolatile Residue	mg/100ml		1	< 1	4	ASTM D1353
Aldehyde as Propionaldehyde	mg/kg		46	21		SMS 2812

(N)otes : 2-Typical / Representative value provided
 4-Agreed Specification limits - no results: Statistical average value reported