



## ҚТ бойынша шағын жиын

«НКОК Н.В.» компаниясының Денсаулық пен еңбекті қорғауға қатысты алтын ережелері

Денсаулық пен еңбекті қорғауға қатысты алтын ережелер — ДЕҚҚОҚ аясында қадағалайтын саясат пен процедуралардан алынған негізгі жиынтықты элементтер.

Барлық жағдайда жұмысқа қатысты саясат талаптары, процедура, нұсқаунама немесе техникалық шарт (денсаулық пен еңбекті қорғауға қатысты алтын ережелердің әрқайсысына бөлек тізімделген) орындалуы тиіс.

### **H<sub>2</sub>S** 11. Күкіртсутегімен (H2S) жұмыс істеу қауіпсіздігі

Бұл Жобада күкіртсутегі (H2S) мөлшері айтарлықтай жоғары екені белгілі және осы бір өте қауіпті заттың әсеріне ұшырау салдарынан персоналдың денсаулығына жағымсыз әсер келтірілуі мүмкін. Компания осы қауіптің деңгейін байқау, оқшаулау, инженерлік бақылау құралдары, өңдеу және эвакуациялану жабдығын / жүйелерін қолдану арқылы азайтады.

- Күкіртсутегі (H2S) бар аймақтарға қатысты ақпаратпен және белгілермен **ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІҢІЗ**. (Ақпарат пен белгілер адам көзіне көрінетін жерлерде орнатылуы тиіс).
- Персоналға аймақтардың шекаралары мен нысанға өтуге / жұмысқа қатысты бақылау құралдары жөнінде **ХАБАРЛАҢЫЗ**.
- Персоналға әсер ету шегіне қатысты мәліметті және бақылау шаралары жөнінде **ХАБАРЛАҢЫЗ**.
- Күкіртсутегі (H2S) бар аймақтарда жұмыс істеп бастағанға **ДЕЙІН** тәуекелді бағалау жұмысын **ОРЫНДАҢЫЗ** ЖӘНЕ жұмысқа арналған рұқсат қағазын **АЛЫҢЫЗ** (мерзімі өтпеген рұқсат алу кәуәлігімен бірге, егер қажет болса). Бұлардың қатарына «әдеттегі / қалыпты жұмыстар» ретінде белгіленген жұмыстар жатпауы мүмкін.
- КОМПАНИЯ талаптарына сәйкес жұмыс орындарында күкіртсутегімен (H2S) байланысты қауіп әсеріне шалдығыуы мүмкін барлық персоналды **ОҚЫТЫҢЫЗ**.

Талаптардың орындалмауы – “қызыл карта” көрсетуге жататын тәртіп бұзушылықтар.

- Жабдық бүтіндігінің бұзылуы салдарынан күкіртсутегі (H2S) әсеріне шалдығыу мүмкіндігі туындаған немесе солай істеуге нұсқау берілген **КЕЗДЕ** мақсатқа лайықты тыныс алу құралын (ТАҚ) **ҚОЛДАНЫҢЫЗ**.
- ЕГЕР күкіртсутегі (H2S) бар аймақтарда / жұмыс алаңдарында қажет болса, мақсатқа лайықты тыныс алу құралын өзіңізбен бірге **АЛЫП ЖҮРІҢІЗ** және **ҚОЛДАНЫҢЫЗ**.
- Құрлық немесе теңіз кешендеріндегі күкіртсутегі (H2S) бар аймақтарда Компанияның сақал-мұрт қоюға қатысты талаптарын **ОРЫНДАҢЫЗ**.



## SAFETY MOMENT

NCOC N.V. Health & Safety Golden Rules.

The Health and Safety Golden Rules are key summary elements taken from the controlling HSSE policy and procedures. These key summaries are the minimum expectations of Company. in relation to the relevant processes.

In all cases, the relevant policy, procedure, guideline or specification (listed against each Health & Safety Golden Rule) shall be adhered to.

### **H<sub>2</sub>S** 11. Hydrogen Sulphide (H2S) Safety

Significant levels of H2S are known to exist on the project, and exposure to this very toxic substance can result in major adverse health effects to personnel. The Company will mitigate this hazard through a combination of detection, containment, engineering controls, treatment and escape equipment / systems.

- **PROVIDE** notification and signage for all H2S classified areas. (Notification and signage should be in a prominent position).
- **INFORM** personnel of delineated areas and controls for entry/work
- **INFORM** personnel of the concept of and controls relating to exposure limits.
- **BEFORE** starting any work in H2S classified areas, **COMPLETE** a Risk Assessment **AND OBTAIN** a PTW (with valid certification if necessary). Work designated as “routine / normal activities” may be excluded from this.
- **TRAIN** all personnel who may be exposed to H2S hazards at their workplace as per COMPANY requirements.

Non- Compliance is a “Red Card” Offence.

- **WHEN** breaking containment could result in exposure to H2S or instructed to do so **WEAR** suitable Respiratory Protective Equipment (RPE).
- **IF** required within H2S classified areas/ work-zones **CARRY** and **USE** suitable RPE
- **COMPLY** with company clean shaven requirements at any onshore or offshore H2S classified areas.



## МИНУТКА ПО ТБ

Золотые правила по охране здоровья и труда компании «НКОК Н.В.»

Золотые правила по охране здоровья и труда представляют собой обобщенные основные элементы политики или процедур управления в области ОЗТОС и Б.

В любом случае необходимо руководствоваться соответствующей политикой, процедурой, руководством и техническими условиями (указанные для каждого Золотого правила по охране здоровья и труда).

### **H<sub>2</sub>S** 11. Безопасность работ в условиях сероводорода (H2S)

Известно, что на производственных участках Проекта уровень концентрации H2S является высоким, а воздействие этого крайне токсичного вещества может причинить серьезный вред здоровью персонала. Компания будет работать над снижением этого риска и опасного фактора посредством принятия мер по его обнаружению, локализации, инженерно-техническому контролю, очистке и применению оборудования и систем эвакуации.

- **ОБЕСПЕЧИТЬ** наличие уведомления и знаков на всех участках работ в условиях H2S. (Уведомления и знаки следует разместить и установить на видном месте).
- **ИНФОРМИРОВАТЬ** персонал об установленных участках и мерах контроля доступа/работы.
- **ИНФОРМИРОВАТЬ** персонал о концепции и мерах контроля уровня воздействия.
- **ДО** начала любых работ на участках с присутствием сероводорода, **ПРОВЕСТИ** оценку риска И **ПОЛУЧИТЬ** НДПР (с действительным сертификатом, по мере необходимости). Можно исключить работы, которые выполняются «в штатном / нормальном режиме».
- **ОБУЧИТЬ** весь персонал, который может находиться под воздействием сероводорода на рабочем месте, согласно требованиям КОМПАНИИ.

Несоблюдение данного правила является недопустимым нарушением.

- В СЛУЧАЕ разгерметизации, которая может привести к отравлению сероводородом или при получении инструкции, необходимо **ИСПОЛЬЗОВАТЬ** соответствующие средства защиты органов дыхания (СИЗОД).
- В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ, предусмотренными на участках/рабочих площадках с присутствием сероводорода, **ИМЕТЬ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ** соответствующие СИЗОД.
- Құрлық немесе теңіз кешендеріндегі күкіртсутегі (H2S) бар аймақтарда Компанияның сақал-мұрт қоюға қатысты талаптарын **ОРЫНДАҢЫЗ**.



## ҚТ бойынша шағын жиын «НКОК Н.В.» компаниясының Денсаулық пен еңбекті қорғауға қатысты алтын ережелері

### **H<sub>2</sub>S** 11. Күкіртсутегімен (H<sub>2</sub>S) жұмыс істеу қауіпсіздігі

Күкіртсутегі дегеніміз өзіне тән жағымсыз (шіріген жұмыртқа иісіндей) иісі бар түссіз газ. Ол өте улы, тотықтығыш және тез тұтанатын газ

#### Күкіртсутегінің қасиеттері мен сипаты:

- \* Өте улы
- \* Теріні тітіркендіреді
- \* Көзді тітіркендіреді
- \* Түссіз: ауада көрінбейді.
- \* Иісі: аз мөлшерінде шіріген жұмыртқаның иісіне ұқсас жағымсыз иісі болады, ал жоғары мөлшерінде иіс сезу қабілеті жоғалады.
- \* Ауадан ауыр
- \* Тез тұтанғыш: ұшқынсыз тұтанады!



Күкіртсутегін (H<sub>2</sub>S) тек арнайы жабдықтың көмегімен анықтауға болады: газ детектормен.

#### Төтенше жағдайлар және құтқару процедуралар

- \* **ДҮРЛІКПЕҢІЗ!**
- \* Қай дабыл түрі екенін анықтап алыңыз
- \* Тыныс алмай тұрыңыз! Тиісті тыныс алу аппаратын тағып алыңыз
- \* Газды аймақтан желге қарсы немесе көлденең бағытта шығыңыз
- \* Зардап шеккен адамдарға көмек көрсетіңіз
- \* Желге қарсы бағытта орналасқан жиналу орнына барып, нұсқау алыңыз

#### Басқа бір адамды құтқарар алдында:

- \* Алдымен өзіңізді қорғаңыз. Тағы бір жәбірленушіге айналмаңыз;
- \* Басқа бір адамды құтқарар алдында құтқару жұмысына арналған тыныс алу аппаратын тағып алыңыз (30 минуттық ТАА);
- \* Қасыңызға адам алып жүріңіз. Жалғыз өзіңіз болған кезде басқа адамды құтқаруға тырыспаңыз.



## SAFETY MOMENT NCOК N.V. Health & Safety Golden Rules.

### **H<sub>2</sub>S** 11. Hydrogen Sulphide (H<sub>2</sub>S) Safety

Hydrogen sulfide is a colorless gas with the characteristic foul odor of rotten eggs. It is very poisonous, corrosive, and flammable.

#### Hydrogen Sulfide properties and characteristics:

- \* Extremely Toxic
- \* Skin Irritation
- \* Eye Irritation: causes severe pain.
- \* Colorless: Not visible in air.
- \* Odor: Smells like rotten eggs at lower concentrations. Higher concentrations will deaden sense of smell.
- \* Heavier than Air
- \* Highly Flammable: Does not require a spark to ignite!



Detection of H<sub>2</sub>S can only be accomplished with the use of special equipment: gas detector.

#### Emergency Response and Rescue Procedures

- \* **DO NOT PANIC!**
- \* Know the alarm systems.
- \* Hold your breath & put on appropriate breathing apparatus
- \* Move upwind or crosswind and away from the gas
- \* Assist anyone in distress
- \* Move quickly to the upwind "Muster point" to receive instructions.

#### Before attempting to rescue anyone else, always:

- \* Protect yourself first. Don't become another victim.
- \* Put on rescue breathing apparatus (30 mins. SCBA) before attempting a rescue.
- \* Use the "Buddy System". Do not attempt to rescue anyone alone



## МИНУТКА ПО ТБ

### Золотые правила по охране здоровья и труда компании «НКОК Н.В.»

### **H<sub>2</sub>S** 11. Безопасность работ в условиях сероводорода (H<sub>2</sub>S)

Сероводород представляет собой бесцветный газ с характерным запахом тухлых яиц. Это ядовитое, агрессивное и легковоспламеняющееся вещество.

#### Характерные свойства:

- \* Чрезвычайно токсичен
- \* Оказывает раздражающее действие на кожу
- \* Оказывает раздражающее действие на глаза
- \* Бесцветный
- \* Имеет запах тухлых яиц, при более высоких концентрациях притупляет обоняние.
- \* Тяжелее воздуха
- \* Легковоспламеняющийся -воспламеняется без искры!



H<sub>2</sub>S можно определить только с помощью специального оборудования- газ детектор.

#### Процедуры по аварийно-спасательным мероприятиям

- \* **НЕ ПАНИКОВАТЬ!**
- \* Знать сигналы тревоги
- \* Задержать дыхание и надеть дыхательный аппарат
- \* Покинуть место загазованности, перемещаясь в направлении против или перпендикулярно направления ветра
- \* Оказать помощь пострадавшим
- \* Направиться в место сбора по направлению против ветра и ожидать дальнейших инструкций

#### Перед тем, как попытаться спасти кого-либо:

- \* В первую очередь защитить себя. Не становиться еще одной жертвой;
- \* Надеть спасательный дыхательный аппарат (АДА на 30 мин.) прежде, чем пытаться спасти кого-либо;
- \* Придерживаться системы «работа в паре». Не пытаться спасти кого-либо в одиночку.