

KUIDAS KÄITUDA KLOORIAVARII KORRAL?



Hea klient ja tarbija! Tulenevalt kemikaalseadusest teavitame Sind võimalikust klooriõnnetuse ohust ning anname **esmiseid tegevusjuhiseid selleks, kui peaks tekkima klooriavarii Ülemiste veepuhastusjaamas**. Tegu on rutiinse ennetava teavitusega, mis ei viita tavapärasest kõrgemale ohutasemele. **Tallinna Vesi** teeb endast kõik oleneva, et õnnetuse risk oleks maandatud, järgides kõiki ohutusnõudeid nii kloori transpordil, ladustamisel kui ka kasutamisel.

Ülemiste veepuhastusjaamas toodetakse pinna-veest joogivett. Protsessi käigus kasutatakse desinfitseeriva kemikaalina kloori.

Ohutegurite kontrolli all hoidmiseks on olemas mitmed kaitsemehhanismid. Korraldame ettevõtte töötajatele regulaarselt koolitusi ja viime läbi õppusi. Samuti teeme järjepidevat koostööd Päästeametiga, et olla valmis suurõnnetuse korral kiirelt tegutsema.

Klooriavarii teabelehe näol on tegemist ennetava, kemikaalseadusest tuleneva infojagamisega.

Täiendavat infot leiab kodulehelt www.tallinnavesi.ee/kloor.

Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet on väljastanud Tallinna Veele 28.11.2011 tähtajatu tegevusloa nr **OKK-19-11**. Ohtliku kemikaali käitleja on Tallinna Vee veepuhastusjaam aadressil Järvevana tee 3, Tallinn. Seoses kloori ladustamise ja kasutamisega on Tallinna Vee veepuhastusjaam B-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte. Suurõnnetuse all mõistetakse laiaulatuslikku kloorileket.

Tallinna Vesi on koostanud ja esitanud pädevatele riigiasutustele kemikaali teabelehe, riskianalüüsi, ohutuse tagamise süsteemi kirjelduse ja hädaolukorra lahendamise plaani. Infot viimase kohapeal tehtud riikliku järelevalvetoimingu kuupäeva kohta saab lugeda Päästeameti kodulehel (Ohtlikud ja suurõnnetuse ohuga ettevõtted – Päästeamet (rescue.ee)) ning üksikasjalikku teavet inspekteerimise kava kohta saab Päästeametilt (rescue@rescue.ee) ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve ametilt (info@tja.ee, üldtelefon **+372 667 2000**). Kloori kohta on olemas põhjalik ohutuskaart.

Klooriavarii ohuala on kujutatud järgneval kaardil

Kloorigaas on **mürgine sissehingamisel**, lämmatab, ärritab silmi, nahka ja hingamiselundeid.

Kloor on tugeva oksüdeeriva toimega ning **veeorganismidele väga mürgine**.

Kloorigaas on rohekaskollane, terava lõhnaga, õhust raskem gaas, mille pilv **levib avariikohalt allatuult**. Ühinedes õhus veeaurudega moodustub valge udu. Allatuult levides koguneb gaas madalamatesse kohtadesse, kraavidesse ning maa-alustesse kommunikatsioonidesse. Tõusvate õhuvooludega haihtub kloorigaas atmosfääri.



Suurõnnetuse ohu laad, stsenaarium ja võimalik mõju

Mahuti vigastus kloori transpordil

Lekke tekkimine on ebatõenäoline, aga transpordi käigus võib kloorikonteiner viga saada ning vähemal või suuremal määral puruneda. Õnnetuse ärahoidmiseks rakendab Tallinna Vesi kõiki ettevaatusabinõusid ning on valmistanud ette hädaolukorra plaani.

Tule- ja plahvatuse oht

Oht tekib liigselt konteineri kuumenemisel. Võimaliku plahvatuse tulemusena pääseb õhku suur kogus kloori. Ohutegur on viidud miinimumini konteinerite pideva kontrolli ja hoolduse kaudu ning kloori käitlemisel järgitakse kõiki ohutusnõudeid.

Tagajärgede piiramiseks rakendatavad meetmed



Inimfaktor

Personal, kes on seotud tööga ohtlikel objektidel, on koolitatud ja omab võrdlemisi pikaajalist töökogemust, sh on töökohad ja seadmed varustatud vastavate juhenditega.



Isikukaitsevahendid

Kasutusel on erinevad individuaalsed kaitsevahendid ja mõõtevahendid.



Avarii likvideerimise vahendid

Kasutusel on neutraliseerimisvahendid ja piisav veevaru.



Tulekahju korral tegutsemine

Kasutusel on esmased tulekustutusvahendid ja piisav veevaru.

KUIDAS MÜRGISTUST ÄRA TUNDA?

Kloor kahjustab kudesid, mõjub ärritavalt limaskestadele, kutsub esile kuiva kõha, nohu, mõnikord ka oksendamist.

Suurema kontsentratsiooni korral põhjustab rinnus valusid, tekivad pisarad ja koordinatsioonihäired.

KUIDAS KÄITUDA KLOORIAVARII KORRAL?

Ohu korral lastakse jaamas signaali "Tähelepanu kõigile", lülitades sisse hoiatussireeni (60 sekundit/ 30 s paus/ 60 s / 30 s paus/ 60 s) koos teavitusega „Tähelepanu klooriavarii!“

NB! Sireen ei ole kuuldav kogu ohuala ulatuses, vaid ainult lähemal asuvates elamutes (kostub Järvevana 3 elumajadele). Lähtu päästeasutuse teavitustest ja juhistest.

Testsireen kestab 30 sekundit koos teavitusega „Tähelepanu tegemist on katsetuse/õppusega.“ Sireeni testimine toimub kord kvartalis 4 korda aastas ning õppus 1 kord aastas (täpsed ajad pole paika pandud).

Kui te viibite õnnetuse ajal ohualas, teavitatakse teid sellest täiendavalt Päästeameti poolt.

Järgi õnnetuse korral kõiki päästeasutuse poolt antavaid juhiseid.



Väljas olles eemaldu kohe ohualast, liikudes **risti tuule** suunaga.



Kui tunned kloori lõhna, hingab läbi niiske rätiku või mõne muu tekstiilmaterjali. Tugeva kloori lõhna korral kasuta dušši – **vesi neutraliseerib kloorigaasi**.



Võimalusel mine siseruumi **kõrgematele korrustele** ja püsi seal. **Sulge ukсед ja aknad**, tuulutusavad ja ventilatsioon.



Autos olles **sulge ukсед ja aknad**, lülita välja ventilatsioon, sõida ohualast kaugemale.



Teavita ohust ka **naabreid**.



Lülita sisse üks kahest Eesti Rahvusringhäälingu raadiost (**Vikerraadio, Raadio 4**) ja kuula seal antavaid käitumisjuhiseid.



Lülita sisse telekanal **ETV** ja kuula seal jagatavaid käitumisjuhiseid.



Informatsiooni saad ka Päästeameti (rescue.ee) ja riigiinfo telefonilt 1247.

Info ohutusabinõude ja muu klooriga seonduva kohta

Veepuhastuse juht: **62 62 510**
Tehnoloog: **62 62 610**

Tootmisjuht: ivar.ruubel@tvesi.ee
Tehnoloog: ae.leier@tvesi.ee
Klooriavarii info leitav kodulehelt: www.tallinnavesi.ee

Ohtliku kemikaali käitleja:
AS Tallinna Vesi, veepuhastusjaam, Järvevana tee 3

Aitäh tähelepanu ja koostöö eest!
Koostaja: Ae Leier (uuendatud: 12.06.2024)

AS Tallinna Vesi
Ädala 10, 10614 Tallinn
Reg. nr 10257326
+372 62 62 200
tvesi@tvesi.ee
www.tallinnavesi.ee

ЧТО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ АВАРИИ С ХЛОРОМ



Уважаемый клиент и потребитель! В соответствии с Законом о химикатах, уведомляем вас о возможной угрозе аварии с хлором и даем первичные инструкции относительно действий при аварии с хлором на водоочистой станции Юлемисте. Это типовое предупредительное уведомление, которое не указывает на то, что уровень угрозы выше обычного. Tallinna Vesi делает все от себя зависящее, чтобы снизить риск несчастного случая, соблюдая все требования безопасности как при транспортировке и складировании хлора, так и при его использовании.

На водоочистой станции Юлемисте из поверхностной воды получают питьевую. В этом процессе в качестве дезинфицирующего химиката используется хлор.

Для удержания под контролем факторов риска существуют различные механизмы защиты. Мы регулярно организуем обучение работников предприятия и проводим учения. Также мы постоянно сотрудничаем со Спасательным департаментом, чтобы в случае крупной аварии быть готовыми к быстрым действиям.

Опасная зона при аварии с хлором обозначена на следующей карте

Газообразный хлор **токсичен при вдыхании**, обладает удушающим воздействием, вызывает раздражение глаз, кожи и органов дыхания.

Хлор — сильный оксидант и очень токсичен **для водных организмов**.

Газообразный хлор имеет желтовато-зеленый цвет, резкий запах, он тяжелее воздуха, его облако распространяется с места аварии **по направлению ветра**. Соединяясь в воздухе с водяными парами, хлор образует белый туман. Распространяясь по направлению ветра, газ скапливается в низинах, рвах и подземных коммуникациях. Газообразный хлор рассеивается в атмосфере с восходящими потоками воздуха.



Инфолисток «Авария с хлором» содержит предупредительную информацию, вытекающую из Закона о химикатах.

Дополнительную информацию можно найти на сайте www.tallinnavesi.ee/kloor.

Департамент защиты прав потребителей и технического надзора 28.11.2011 выдал Tallinna Vesi бессрочное разрешение на деятельность № **ОКК-19-11**. Обработчиком опасного химического вещества является водоочистная станция Юлемисте Tallinna Vesi по адресу Ярвевана тез, 3, Таллинн. Поскольку на водоочистой станции Tallinna Vesi хранится и используется хлор, она относится к предприятиям, имеющим категорию «B» в отношении риска крупных аварий. Под крупной аварией понимается крупномасштабная утечка хлора.

Предприятие Tallinna Vesi составило и представило компетентным государственным органам информационный лист химиката, анализ рисков, описание системы обеспечения безопасности и план действий при чрезвычайной ситуации. Информацию о дате последней операции государственного надзора, проведенной на месте, можно найти на сайте Спасательного департамента (Опасные предприятия и предприятия с риском крупной аварии — Спасательный департамент (rescue.ee)), и подробную информацию о плане инспекторской проверки можно получить в Спасательном департаменте. (rescue@rescue.ee) и в Департаменте защиты прав потребителей и технического надзора (info@ttja.ee, общий телефон +372 667 2000). Имеется подробный паспорт безопасности хлора.



Характер, сценарий и потенциальное воздействие опасности крупной аварии

Повреждение емкости при транспортировке хлора

Возникновение утечки маловероятно, однако при транспортировке контейнер с хлором может быть поврежден и в большей или меньшей степени разрушен. Во избежание несчастных случаев Tallinna Vesi принимает ряд мер предосторожности и подготовила план действий в чрезвычайной ситуации.

Опасность возгорания и взрыва

Опасность возникает при чрезмерном нагревании контейнера. В результате возможного взрыва в воздух попадает большое количество хлора. Фактор риска сведен к минимуму за счет постоянного осмотра и обслуживания емкостей, а также соблюдения всех правил техники безопасности при обращении с хлором.

Меры, принимаемые для ограничения последствий



Человеческий фактор

Персонал, связанный с работой на опасных объектах, обучен и имеет относительно длительный опыт работы, в т. ч. рабочие места и оборудование оснащены соответствующими инструкциями.



Средства индивидуальной защиты

Используются различные средства индивидуальной защиты и средства измерений.



Средства ликвидации аварии

Имеются средства нейтрализации и достаточный запас воды.



Действия в случае пожара

имеются первичные средства пожаротушения и достаточный запас воды.

КАК РАСПОЗНАТЬ ОТРАВЛЕНИЕ?

Хлор повреждает ткани, оказывает раздражающее воздействие на **слизистые оболочки**, вызывает сухой кашель, насморк, иногда рвоту.

При более высокой концентрации возникают **боли в груди**, слезотечение и нарушение координации движений.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ В СЛУЧАЕ АВАРИИ С ХЛОРОМ?

В случае опасности на станции подается сигнал «Внимание всем» путем включения предупредительной сирены (60 секунд/30 с пауза/60 с/30 с пауза/60 с) с оповещением «**Внимание, авария с хлором!**»

NB! Сирена слышна не во всей опасной зоне, а только в близлежащих жилых домах (ее слышно в жилом доме по адресу Ярвевана, 3). Исходя из уведомлений и указаний спасательного учреждения.

Тестовая сирена длится 30 секунд, сопровождаемая оповещением «Внимание, это проверка/учение». Проверка сирены проводится **один раз в квартал, 4 раза в год**, а учения — **один раз в год** (точное время не установлено).

Если во время аварии вы находитесь в опасной зоне, **Спасательный департамент** уведомит вас об этом дополнительно.

В случае аварии следуйте всем указаниям спасательного учреждения.



Если вы находитесь вне помещения, немедленно уходите из опасной зоны, двигаясь **перпендикулярно направлению ветра**.



Почувствовав запах хлора, дышите через влажный платок или какой-либо другой текстильный материал. При наличии сильного запаха хлора воспользуйтесь душем — **вода нейтрализует хлор**.



По возможности поднимитесь на **верхние этажи** и оставайтесь там. **Закройте двери и окна**, вентиляционные отверстия и вентиляцию.



Если вы находитесь в автомобиле, **закройте двери и окна**, выключите вентиляцию, отъезжайте подальше от опасной зоны.



Сообщите об опасности также **соседям**.



Включите одну из двух радиостанций Эстонской национальной телерадиокомпания (**Vikerraadio, Raadio 4**) и послушайте передаваемые инструкции о том, как действовать



Включите телеканал **ETV** и послушайте передаваемые инструкции о том, как действовать.



Информацию также можно получить на сайте Спасательного департамента (**rescue.ee**) и по государственному инфотелефону **1247**.

Меры безопасности и прочая информация по хлору

Директор водоочистой станции: **62 62 510**
Главный технолог: **62 62 610**
Руководитель производства: **ivar.ruubel@tvesi.ee**
Технолог: **ae.leier@tvesi.ee**

Дополнительную информацию можно получить на сайте Tallinna Vesi: www.tallinnavesi.ee

Обработчик опасного химиката:
AS Tallinna Vesi, водоочистная станция, Ярвевана тез, 3

Благодарим за внимание и сотрудничество!
Составитель: Аэ Лейер (обновлено: 12.06.2024)

AS Tallinna Vesi
Эдала, 10, 10614, Таллинн
Рег. № 10257326
+372 62 62 200
tvesi@tvesi.ee
www.tallinnavesi.ee