



Centrale
di
Fusina

SISTEMA di GESTIONE AMBIENTALE

MANUALE DELLE PROCEDURE

E-SGA-io-16/03

Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

SCARICO AUTOBOTTI SOSTANZE PERICOLOSE

5					
4					
3					
2					
1	10.02.04	Scarico sost.peric	RSGA	CI	UB
0	30.06.00	Prima emissione	RSGA	CI	UB
Rev. N.	Data	Descrizione	Red.	Contr.	Appr.

MANUALE DELLE PROCEDURE

E-SGA-io-16/03

Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

0. SCOPO

Dare istruzioni per gestire le attività di scarico da autobotti dei prodotti chimici necessari al funzionamento degli impianti.

1. AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica allo scarico da autobotte dei prodotti chimici liquidi nei serbatoi di stoccaggio, con l'esclusione dell'idrato d'ammonio.

2. RIFERIMENTI

La presente istruzione operativa fa riferimento alla procedura PGA 16

3. GENERALITA'

All'arrivo in portineria di un'autobotte con sostanze chimiche pericolose per l'impianto, il personale di portineria deve avvisare il responsabile Enel (Preposto Linea Servizi Comuni-PSC).

Il responsabile Enel (PSC), o addetto della Linea Servizi Comuni incaricato (ASC/ADS), si reca in portineria, verifica il documento di trasporto e accompagna l'autobotte alla piazzola di scarico dell'impianto cui il prodotto è destinato.

4. MODALITA' DI GESTIONE**a) Controllo ricettività dello stoccaggio**

Prima d'iniziare le operazioni, l'ASC/ADS rileva il livello del serbatoio interessato comparandolo con la quantità da scaricare (per evitare tracimazioni), verifica la corretta esecuzione dell'attività, controlla che anche il trasportatore sia dotato degli opportuni DPI (Dotazioni di Protezione Individuali).

MANUALE DELLE PROCEDURE

E-SGA-io-16/03

Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

b) Delimitazione dell'area

Per tutta la durata dell'attività l'area circostante va delimitata per impedire la circolazione di veicoli e persone in prossimità della zona in cui si deve eseguire lo scarico, con transenne e cartelli monitori tipo:



Eventuali attività di esercizio e manutenzione svolte in prossimità dell'area delimitata vanno interrotte ed il personale non interessato alle attività di scarico va allontanato.

c) Misure di protezione

L'addetto Enel allo scarico deve conoscere il contenuto della scheda di sicurezza del prodotto e deve essere dotato dei seguenti DPI:

- Elmetto protettivo in plastica
- Visiera di protezione in materiale plastico incolore;
- Guanti in neoprene zigrinati sul palmo e sulle dita;
- Tuta di protezione chimica a tenuta di liquido (tipo 4 o tipo 3)
- Maschera antigas;
- Filtri antigas universali;

MANUALE DELLE PROCEDURE

E-SGA-io-16/03

Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

- Stivali di gomma o PVC.

d) Predisposizione per eventuali emergenze

L'addetto Enel, prima dell'inizio dello scarico, verifica che la doccia di emergenza sia accessibile e funzionante e che siano a disposizione nelle vicinanze quantità idonee di prodotti neutralizzanti (si vedano le indicazioni delle scheda di sicurezza).

e) Misure in caso di fuoriuscita accidentale

In caso di perdite il trasportatore chiude le valvole dell'autobotte e l'addetto Enel chiude le valvole di intercettazione dell'impianto; poi l'addetto Enel e l'autista versano e mescolano lentamente sopra lo spandimento i prodotti neutralizzanti sopraccitati attenendosi alle indicazioni della scheda di sicurezza.

In caso che la quantità fuoriuscita sia notevole, l'addetto Enel ed il trasportatore usano il prodotto neutralizzante per arginare lo spandimento e l'addetto Enel attiva la procedura di emergenza.

Il materiale contaminato o il prodotto di risulta della neutralizzazione deve essere raccolto in idonei contenitori, solo successivamente lavare con acqua

f) Misure in caso di contaminazione

In caso di contaminazione ci si deve attenere alle istruzioni indicate nella scheda di sicurezza; in appendice sono riportati degli estratti delle informazioni essenziali di sicurezza.

Se dall'incidente deriva un infortunio grave si deve attivare la procedura d'emergenza.

5. RESPONSABILITA'

La delimitazione dell'area è a carico dell'addetto Enel allo scarico.

La responsabilità del trasportatore arriva fino all'attacco della manichetta al punto di scarico.

MANUALE DELLE PROCEDURE

E-SGA-io-16/03

Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Tutte le operazioni ed i controlli riguardanti la cisterna, la stesura della manichetta e l'allacciamento della stessa all'attacco dell'impianto, sono effettuate dal trasportatore.

A valle dell'attacco manichetta restano a carico dell'addetto Enel le manovre sull'impianto.

La sorveglianza durante lo scarico è effettuata congiuntamente dal trasportatore e dell'addetto Enel.

6. REGISTRAZIONI

Non previste

7. APPENDICI

In appendice è riportato un estratto delle informazioni essenziali di sicurezza dei seguenti prodotti:

- a) acido cloridrico (33%)
- b) acido solforico (96%)
- c) biocida bromo-donatore
- d) clorito di sodio
- e) cloruro ferrico
- f) cloruro ferroso
- g) inibitore della corrosione
- h) soda caustica

MANUALE DELLE PROCEDUREE-SGA-io-16/03
Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Appendice a)

Nome prodotto: **ACIDO CLORIDRICO 33%****Misure di protezione:**

Protezione respiratoria, Maschera facciale munita di filtro combinato tipo E-P2, in caso di esalazioni, polveri, nebbie e fumi.

Protezione delle mani, Usare guanti in resistenti agli agenti chimici (neoprene, gomma, PVC).

Protezione degli occhi, Occhiali di protezione durante l'esecuzione di qualsiasi lavorazione operazione di tipo industriale, occhiali e visiera per rischi chimici a tenuta, in caso di proiezioni.

Protezione della pelle, usare indumenti a protezione completa della pelle. Tuta e stivali neoprene, abiti antiacido.

Misure in caso di fuoriuscita:

Precauzioni individuali, Evitare il contatto con la pelle e gli occhi e proteggere le vie respiratorie Arrestare la perdita se l'operazione non rappresenta un pericolo. Delimitare l'area contaminata.

Precauzioni ambientali, Tenere il prodotto lontano dall'ingresso nelle fognature meteoriche, dalle acque superficiali e sotterranee e dal suolo

Metodi di pulizia, evitare il contatto con la sostanza. Coprire la fuoriuscita con bicarbonato sodico con miscela del 50% di soda in polvere e idrato di calcio. Isolare e rimuovere il materiale contaminato. Pulire abbondantemente con acqua.

Misure di primo soccorso:

Contatto con gli occhi, irritazione intensa, lacrimazione, arrossamento degli occhi, edema palpebrale, ustioni. Rischio di perdita della vista. Pericolo di intossicazione per inalazione del prodotto.

Grado di rischio 5 conseguenze estremamente gravi, lesioni irreversibili. Indispensabile l'assistenza medica. Precauzioni speciali in ogni caso.

Senza perdere tempo, lavare gli occhi con acqua corrente per 15 minuti tenendo le palpebre ben aperte. In caso di difficoltà di apertura delle palpebre, somministrare un collirio analgesico (es. ossibuprocaina).

Controllo urgente di un oculista e medico in ogni caso.

Contatto con la pelle, irritazione dolorosa, arrossamento e rigonfiamento della pelle. Rischi di ustioni profonde. Rischio di stato di shock. Pericolo di intossicazione per inalazione simultanea del prodotto.

Grado di rischio 4, conseguenze gravi in tutte le circostanze. Assistenza medica indispensabile.

Precauzioni speciali in ogni caso. Senza perdere tempo portare il soggetto, ancora vestito sotto la doccia. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavare con acqua la pelle venuta a contatto con il prodotto. Controllo medico d'urgenza in ogni caso.

Inalazione, Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta). Far indossare abiti puliti. Irritazione intensa del naso e della gola. Tosse convulsa e difficoltà di respirazione. Rischio di broncopneumonia chimica e edema polmonare. In caso di esposizioni ripetute o prolungate: rischio di mal di gola sanguinamento del naso, bronchite cronica, erosione dello smalto dentale.

Grado di rischio 4, conseguenze gravi in ogni caso. Allontanare il soggetto, prima possibile dalla zona contaminata, trasportarlo con il tronco coricato e con tronco sollevato in un luogo tranquillo, fresco e ben ventilato se ancora cosciente. Se privo di conoscenza non dargli niente da bere e coricarlo su di un fianco. Praticare la rianimazione respiratoria o somministrare ossigeno se necessario. Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta).

segue

MANUALE DELLE PROCEDURE**E-SGA-io-16/03****Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose****Rif.: PGA 16**

Ingestione, rischio poco probabile, (odore soffocante). Irritazione intensa, ustioni, rischio di perforazione dell'apparato digerente con stato di shock. Abbondante salivazione. Rischio di emenda della glottide con soffocamento. Nausea, vomito sanguinolento e crampi addominali. Rischio di broncopolmonite chimica e edema polmonare. Rischio di sintomatologia generale.

Grado di rischio 5 conseguenze estremamente gravi, lesioni irreversibili o morte. Indispensabile l'assistenza medica. Precauzioni speciali in ogni caso. In ogni caso consultare con urgenza un medico. Prevedere il trasporto con urgenza in un centro ospedaliero. Se il soggetto è perfettamente cosciente, lavare la bocca con acqua, non dare da bere, non far vomitare. Se il soggetto è incosciente: slacciare gli abiti e gli indumenti, coricarlo in posizione laterale di sicurezza. Praticare la rianimazione respiratoria o somministrare ossigeno se necessario. Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta).

Misure antincendio:

non è combustibile, formazione di gas infiammabili a contatto con certi materiali, in caso di decomposizione, formazione di gas/vapori. Far intervenire solo le persone ben addestrate e informate sul pericolo.

Mezzi di estinzione: tutti,

Equipaggiamento Autorespiratore e tute antiacido.

MANUALE DELLE PROCEDUREE-SGA-io-16/03
Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Appendice b)

Nome prodotto: **ACIDO SOLFORICO 96%****Misure di protezione:**

Protezione respiratoria, maschera facciale munita di filtro combinato tipo B grigio, in caso di esalazioni, polveri, nebbie e fumi.

Protezione delle mani, usare guanti in resistenti agli agenti chimici.

Protezione degli occhi, occhiali e visiera di protezione.

Protezione della pelle, usare indumenti a protezione completa della pelle. Tuta e stivali antiacido.

Misure in caso di fuoriuscita:

NON AGGIUNGERE MAI ACQUA A GRANDI QUANTITÀ DI ACIDO SOLFORICO

Precauzioni individuali, indossare indumenti protettivi, guanti e occhiali di sicurezza.

Precauzioni ambientali, se possibile arginare le grandi quantità di liquido con sabbia asciutta o materiali inerti, neutralizzare con calcare macinato o carbonato di sodio. Impedire l'immissione del prodotto nella rete fognaria, in tal caso informare l'autorità competenti.

Metodi di pulizia, isolare e rimuovere il materiale contaminato o i fanghi formati, successivamente lavare la zona con acqua. Evitare il contatto con la sostanza. Non immettere acqua nel contenitore. Non assorbire con segatura o altre sostanze combustibili; l'acido può provocare l'accessione di queste a causa del suo forte potere ossidante, inoltre, può carbonizzare per contatto sostanze organiche quali: cotone, lana, carta ecc. con azione isoterma.

Misure di primo soccorso:

Contatto con gli occhi, sciacquare accuratamente e a lungo con acqua corrente per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre ben aperte e facendo ruotare lentamente i bulbi oculari.

Ricorrere alle cure mediche.

Contatto con la pelle, togliere gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente. Nel caso di ustioni diffuse tenere il soggetto disteso sul fianco fino all'arrivo del medico. Ricoprire la parte colpita con garza o panno pulito. Non applicare sulle ustioni oli o unguenti se non dietro prescrizione medica.

Inalazione, allontanare l'infortunato dalla zona inquinata e tenerlo al caldo in ambiente ventilato. Sottoporsi a cure mediche quando si avvertono i sintomi attribuibili all'inalazione di vapori.

Se l'infortunato respira ma è in stato di incoscienza, coricarlo su un fianco in posizione di sicurezza. Non usare il metodo bocca a bocca, affidare l'infortunato al medico per la più adatta terapia dell'apparato respiratorio. Tenere il paziente sotto controllo medico per almeno 48 h, per controllare che non si sviluppi un edema polmonare.

Ingestione, richiedere il soccorso d'emergenza. Non provocare il vomito, lavare la bocca con acqua pulita, somministrare acqua da bere (1 tazza ogni 10 minuti solo se l'infortunato è cosciente).

Misure antincendio:

non è combustibile, ma molte reazioni possono provocare fuoco o esplosioni. Se il prodotto viene riscaldato o decomposto, esso emette fumi altamente tossici di Sox; tale gas è invisibile, più pesante dell'aria e può propagarsi a livello del suolo. Far intervenire solo le persone ben addestrate e informate sul pericolo.

Mezzi di estinzione: incendi di piccole quantità di combustibili possono essere soffocate con polveri secche. L'acqua può essere impiegata per incendi in vicinanza di questa sostanza facendo attenzione, in quanto potrebbe verificarsi un ulteriore notevole sviluppo di calore per versamento del prodotto a contatto con l'acqua.

Equipaggiamento Autorespiratore e indumenti a protezione completa della pelle.

MANUALE DELLE PROCEDUREE-SGA-io-16/03
Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Appendice c)

Nome prodotto: **BIOCIDA BROMO-DONATORE****Misure di protezione:****Protezione respiratoria**, in caso di insufficiente areazione usare maschera facciale munita di filtro combinato tipo 2AE-P2.**Protezione delle mani**, usare guanti lunghi a chiusura in butile**Protezione degli occhi**, occhiali di protezione antispruzzo, maschera facciale.**Protezione della pelle**, usare indumenti a protezione resistenti ai chemicals.**Misure in caso di fuoriuscita:****Precauzioni individuali**, indossare maschera, guanti e indumenti protettivi, occhiali di sicurezza.**Precauzioni ambientali**, non scaricare in fogna o luoghi non autorizzati. Raccogliere tutto in un recipiente, compatibile, chiudere ed etichettare avviare in un punto di raccolta rifiuti pericolosi.**Metodi di pulizia**, assorbire il versamento con sacchi assorbenti o con materiale solido inerte. Trasferire il materiale contaminato in contenitori idonei per lo smaltimento. Deattivare l'area di versamento con soluzione acquosa di bicarbonato di sodio al 5% impiegando 10 parti per ogni parte di prodotto. Lasciare a riposo per 1 minuto. L'effetto biocida viene eliminato con questa procedura.**Misure di primo soccorso:****Contatto con gli occhi**, sciacquare accuratamente gli occhi con acqua corrente. Nel caso di persistenza dell'irritazione ricorrere alle cure mediche.**Contatto con la pelle**, togliere gli indumenti contaminati e lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Nel caso di persistenza dell'irritazione ricorrere alle cure mediche.**Inalazione**, portare l'infortunato all'aria fresca, lasciare a riposo. Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta). Ricorrere alle cure mediche.**Ingestione**, risciacquare la bocca con acqua. Non provocare il vomito. Se l'infortunato è pienamente cosciente far bere 1-2 bicchieri d'acqua. Ricorrere alle cure mediche.**Misure antincendio:**

non infiammabile

Mezzi di estinzione: anidride carbonica, polveri, schiume, acqua nebulizzata.**Equipaggiamento**, maschera respiratoria indumenti protettivi guanti di protezione elmetto.

MANUALE DELLE PROCEDUREE-SGA-io-16/03
Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Appendice d)

Nome prodotto: **CLORITO DI SODIO****Misure di protezione:**

Protezione respiratoria, durante l'uso e la manipolazione del prodotto evitare assolutamente la formazione di vapori o aerosol, indossare maschera antigas con filtro per gas tossici.

Protezione delle mani, usare guanti in resistenti agli agenti chimici, in neoprene.

Protezione degli occhi, occhiali per rischi chimici a tenuta.

Protezione della pelle, usare indumenti a protezione completa della pelle. Tuta e stivali neoprene, tuta ignifuga

Misure in caso di fuoriuscita:

Precauzioni individuali, evitare il contatto con la pelle e gli occhi e proteggere le vie respiratorie, usare guanti, stivali in neoprene, occhiali, tuta ignifuga.

Precauzioni ambientali, allontanare le sostanze incompatibili. Delimitare la zona evitando che il prodotto defluisca in scarichi/ corpi idrici.

Metodi di pulizia, recuperare il prodotto in contenitori di emergenza. Pulire abbondantemente con acqua, neutralizzando con agenti riducenti (solfito, bisolfito di sodio).

Misure di primo soccorso:

Contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente gli occhi con acqua corrente per 15 minuti. Ricorrere alla pratica medica competente.

Contatto con la pelle, togliere subito gli indumenti sporchi del prodotto. lavare immediatamente e abbondantemente la parte colpita con acqua.

Inalazione, Far bere acqua, non indurre il vomito. Immediatamente ricorrere alla pratica medica competente.

Ingestione, portare l'infortunato all'aperto e in luogo aerato. Immediatamente ricorrere alla pratica medica competente. In ogni caso non dare per bocca ad una persona in stato di incoscienza e non somministrare antidoti di alcun genere se non espressamente indicato.

Misure antincendio:

Usare acqua come mezzo estinguente, raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata. Se bruciano gli abiti non usare coperte per spegnerli, ma solo molta acqua.

Mezzi di estinzione: NON utilizzare CO₂

Equipaggiamento Autorespiratore.

MANUALE DELLE PROCEDURE

E-SGA-io-16/03

Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Appendice e)

Nome prodotto: **CLORURO FERRICO 40 – 41 %****Misure di protezione:**

Protezione respiratoria, maschera facciale munita di filtro combinato tipo B se esiste il rischio di decomposizione. Autorespiratore ad aria, in ambiente confinato, con ossigeno insufficiente, esalazioni importanti, qualora la maschera facciale non offra adeguata protezione.

Protezione delle mani, usare guanti in resistenti agli agenti chimici (neoprene, gomma, PVC).

Protezione degli occhi, occhiali e visiera per rischi chimici a tenuta, in caso di proiezioni.

Protezione della pelle, usare indumenti a protezione completa della pelle. Tuta e stivali neoprene, gomma, PVC.

Misure in caso di fuoriuscita:

Precauzioni individuali, isolare la zona, disperdere i gas/vapori con acqua nebulizzata.

Precauzioni ambientali, se possibile arginare la grandi quantità di liquido con sabbia/terra. Raccogliere tutto in un recipiente, compatibile, chiudere ed etichettare. Evitare di riversare nell'ambiente. In caso di sversamento di quantità importanti avvertire la autorità competenti.

Metodi di pulizia, isolare e rimuovere il materiale contaminato. Lavare la zona con molta acqua dopo rimozione della sostanza.

Misure di primo soccorso:

Contatto con gli occhi, controllo urgente dall'oculista Senza perdere tempo, lavare gli occhi con acqua corrente per 15 minuti tenendo le palpebre ben aperte. In caso di difficoltà di apertura delle palpebre, somministrare un collirio analgesico.

Contatto con la pelle, togliere tutti gli indumenti contaminati se necessario sotto la doccia e lavare con acqua e sapone la pelle venuta a contatto con il prodotto. Far indossare abiti puliti. Controllo medico in caso di dolore persistente o arrossamento

Inalazione, controllo medico in ogni caso. Allontanare il soggetto, prima possibile dalla zona contaminata, trasportarlo con il tronco coricato e con tronco sollevato in un luogo tranquillo, fresco e ben ventilato. Praticare la rianimazione respiratoria o somministrare ossigeno se necessario. Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta).

Ingestione, controllo medico in ogni caso Prevedere il trasporto in un centro ospedaliero. Se il soggetto cosciente, lavare la bocca con acqua e dare da bere acqua, non far vomitare. Se il soggetto è incosciente: slacciare gli abiti e gli indumenti, coricarlo sul lato sinistro in posizione laterale di sicurezza. Praticare la rianimazione cardio-respiratoria o somministrare ossigeno se necessario. Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta).

Misure antincendio:

non è combustibile, formazione di gas infiammabili a contatto con certi materiali, in caso di decomposizione. Far intervenire solo le persone ben addestrate e informate sul pericolo, allontanare i recipienti esposti al fuoco.

Mezzi di estinzione: tutti i mezzi sono permessi

Equipaggiamento Autorespiratore e indumenti a protezione completa della pelle.

MANUALE DELLE PROCEDURE

E-SGA-io-16/03

Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Appendice f)

Nome prodotto: **CLORURO FERROSO soluzione acquosa****Misure di protezione:****Protezione respiratoria,****Protezione delle mani,** usare guanti in resistenti agli agenti chimici.**Protezione degli occhi,** occhiali e visiera..**Protezione della pelle,** usare indumenti a protettivi adatti.**Misure in caso di fuoriuscita:**

contenere la perdita. Evitare che il prodotto defluisca in corpi idrici e/o nel suolo. Delimitare la zona interessata alla sversamento. Raccogliere il liquido fuoriuscito con sabbia, terra, o altro materiale assorbente inerte. Avviare i residui in discarica.

Metodi di pulizia,**Misure di primo soccorso:****Contatto con gli occhi,** sciacquare immediatamente gli occhi con acqua corrente per 15 minuti. Immediatamente ricorrere alla professionalità medica.**Contatto con la pelle,** togliere tutti gli indumenti contaminati, lavare la parte colpita con acqua e sapone neutro. Se necessario ricorrere alla professionalità medica competente.**Inalazione,** sciacquare la bocca, bere acqua per ottenere l'effetto di diluizione, non indurre il vomito. Immediatamente ricorrere alla professionalità medica competente**Ingestione,** in ogni caso non dare nulla per bocca ad una persona in stato di incoscienza non somministrare antidoti di nessun genere se non espressamente indicato.**Misure antincendio:**

il prodotto non brucia, se coinvolto in incendio usare acqua.

Mezzi di estinzione:**Equipaggiamento,** maschera con filtro per vapori acidi o autorespiratore.

MANUALE DELLE PROCEDUREE-SGA-io-16/03
Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Appendice g)

Nome prodotto: **INIBITORE DELLA CORROSIONE****Misure di protezione:****Protezione respiratoria**, maschera facciale, in caso di ventilazione insufficiente usare l'autorespiratore,**Protezione delle mani**, guanti**Protezione degli occhi**, occhiali antispruzzo, o maschera facciale**Protezione della pelle**, indossare indumenti protettivi, grembiule resistente ai prodotti chimici.**Misure in caso di fuoriuscita:****Precauzioni individuali**, indossare indumenti protettivi, guanti, occhiali antispruzzo, o maschera facciale, in caso di ventilazione insufficiente usare l'autorespiratore, indossare grembiule resistente chemicals.**Precauzioni ambientali**, non scaricare il prodotto nelle fognature, o in siti non autorizzati. Non gettare i residui nelle fognature, smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta per rifiuti pericolosi speciali.**Metodi di pulizia**, assorbire con materiale inerte e smaltire come rifiuto speciale. Lavare la zona con acqua. Cospargere con sabbia o simili.**Misure di primo soccorso:****Contatto con gli occhi**, sciacquare gli occhi accuratamente e a lungo con acqua corrente. Ricorrere alle cure mediche.**Contatto con la pelle**, togliere indumenti contaminati, lavare accuratamente e ed abbondantemente con acqua e sapone. Nel caso di persistenza dell'irritazione ricorrere alle cure mediche.**Inalazione**, Portare l'infortunato all'aria fresca e lasciare a riposo. Ricorrere alle cure mediche.**Ingestione**, sciacquare la bocca, non far vomitare. Se l'infortunato è pienamente incosciente far bere 1-2 bicchieri di acqua. Ricorrere alle cure mediche.**Misure antincendio:**

non infiammabile

Mezzi di estinzione: tutti,**Equipaggiamento** maschera respiratoria, indumenti protettivi, guanti di protezione, elmetto.

MANUALE DELLE PROCEDURE

E-SGA-io-16/03

Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Appendice h)

Nome prodotto: **SODA CAUSTICA (idrossido di sodio)****Misure di protezione:**

Protezione respiratoria, maschera facciale munita di filtro combinato tipo E-P2, in caso di esalazioni, polveri, nebbie e fumi.

Protezione delle mani, usare guanti in resistenti agli agenti chimici (neoprene, gomma, PVC).

Protezione degli occhi, occhiali di protezione durante l'esecuzione di qualsiasi lavorazione operazione di tipo industriale, occhiali e visiera per rischi chimici a tenuta, in caso di proiezioni.

Protezione della pelle, usare indumenti a protezione completa della pelle. Tuta e stivali neoprene, abiti antiacido.

Misure in caso di fuoriuscita:

Precauzioni individuali, evitare il contatto con la pelle e gli occhi e proteggere le vie respiratorie Arrestare la perdita se l'operazione non rappresenta un pericolo. Delimitare l'area contaminata.

Precauzioni ambientali, tenere il prodotto lontano dall'ingresso nelle fognature meteoriche, dalle acque superficiali e sotterranee e dal suolo.

Metodi di pulizia,

in soluzione per piccole quantità diluire abbondantemente con acqua (pH di scarico in fogna $55,5 \div 8,5$). Per grandi quantità arginare mediante sabbia o terra, evitare il deflusso in fogna, pompare in recipienti di emergenza.

solida, scaglie, perle, raccogliere il prodotto spazzando accuratamente ed eventualmente scavando una fossa, lavare l'area con un eccesso d'acqua. In caso di pioggia proteggere il prodotto fuoriuscito con fogli di plastica in modo da evitare il deflusso in fogna.

Misure di primo soccorso:

Contatto con gli occhi, (polveri, soluzioni, nebbie) Senza perdere tempo, lavare gli occhi con acqua corrente tenendo le palpebre ben aperte fino all'arrivo del medico, verificare di continuo il pH dell'occhio. Controllo urgente di un oculista e medico in ogni caso, trasporto urgente in ospedale.

Contatto con la pelle, senza perdere tempo portare il soggetto, ancora vestito sotto la doccia. Togliere tutti gli indumenti contaminati comprese scarpe e calze e lavare con acqua la pelle venuta a contatto con il prodotto fino alla scomparsa della sensazione "saponosa" sulla pelle stessa. Controllo medico d'urgenza in ogni caso. Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta). Far indossare abiti puliti. In caso di dolore persistente o di arrossamento della pelle, consultare urgentemente il medico. Se si tratta di un contatto esteso o se il contatto si è verificato con una soluzione calda, provvedere al trasporto immediato in ospedale.

Inalazione, (polveri nebbie) allontanare il soggetto, prima possibile dalla zona contaminata fargli soffiare il naso. Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta). Affidare l'infortunato al medico in tutti i casi di sintomatologia dell'apparato respiratorio.

Ingestione, è fondamentale la tempestività dell'intervento. Consultare in ogni caso il medico e richiedere il trasporto urgente in ospedale. Non dar mai da bere al soggetto, che non sia perfettamente cosciente.

In caso di ingestione di soluzioni con pH inferiore a 11,5 se il soggetto è perfettamente cosciente, fargli risciacquare la bocca con acqua fresca e fargli fare dei gargarismi, farlo sedere, NON far vomitare il soggetto, dargli da bere dell'acqua fresca o del latte. Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta).

In tutti gli altri casi, NON da bere, NON far vomitare il soggetto, provvedere la trasporto urgente in ospedale.

segue

MANUALE DELLE PROCEDURE

E-SGA-io-16/03

Istruzione Operativa: Scarico autobotti sostanze pericolose

Rif.: PGA 16

Misure antincendio:

l'idrossido di sodio non è infiammabile, può essere una fonte secondaria di incendi o esplosioni, liberando idrogeno se a contatto su certi metalli.

Mezzi di estinzione: ---**Equipaggiamento** Autorespiratore in caso di fuoco ravvicinato.