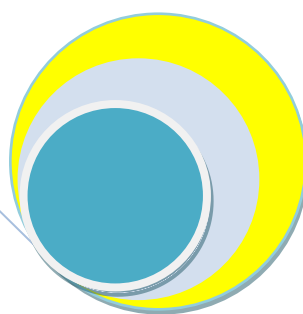
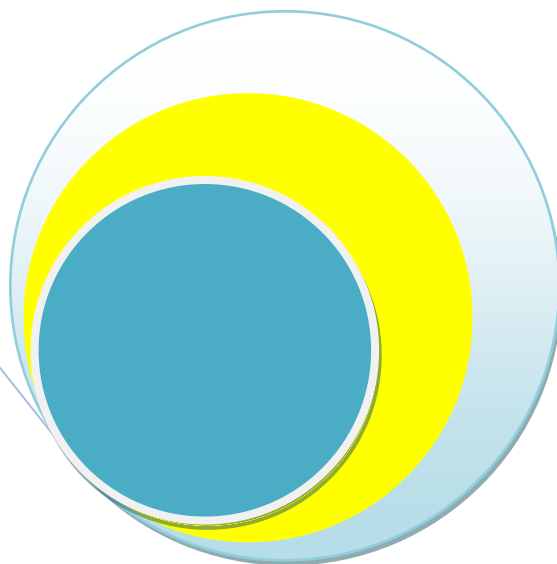


ISTARSKA ŽUPANIJA



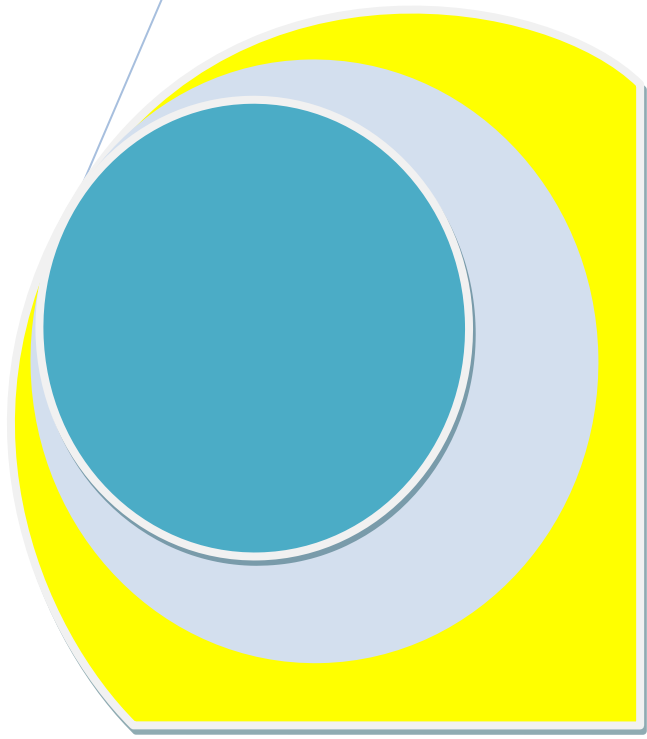
PRILOG B

**Tehničko-tehnološki
parametri**

VANJSKI PLAN ZAŠTITE I SPAŠAVANJA U SLUČAJU
VELIKE NESREĆE KOJA UKLJUČUJE OPASNE TVARI

**ZA POGON TVRTKE HOLCIM (HRVATSKA)
d.o.o.KOROMAČNO**

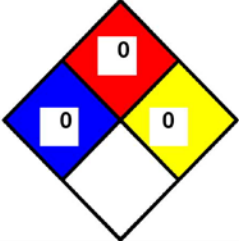

BRANITELJSKA ZADRUGA
«AKTIVAN ŽIVOT»



SADRŽAJ:

B1	Listice – loživa ulja
B2	Listice – diesel goriva
B3	Snage operatera za reagiranje u slučaju velike nesreće u postrojenju
B4	Sredstva i oprema tvrtke Holcim za potrebe evakuacije i spašavanja zaposlenika
B5	Mogući uzroci izvanrednog događaja

Prilog B1 – Loživa ulja – listica - vatrogasna

OPASNE TVARI		LOŽIVO ULJE, LAKO, SREDNJE, TEŠKO L loživo ulje, lako, srednje, teško I, II	
30	7202	Oznaka upozorenja R 20, 21, 36, 51/53	Klasa 3., 310 (c) Obavijesti S 36, 37, 39
 <div> Zdravlje 0 Zapaljenje 0 Eksp. i kem. reakcije 0 </div>		 3	
Kemijska formula SMJESA CH Molna masa 0.00 Rel. gustoća pare 0.00 zrak=1 Rel. gustoća tekućine 0.00 voda=1 Vrelište 0.00 °C Krutište 0.00 °C Kritični tlak 0.00 bara Kritična temperatura 0.00 °C		Plamište 0.00 °C Temperatura samozapaljenja 0.00 °C Donja granica eksplozivnosti 0.00 vol. % Gornja granica eksplozivnosti 0.00 vol. % MDK 0.00 ppm 0.00 mg/m ³ LC50 0.00 mg/kg LD-50 0.00 mg/kg	
TOPLJIVOST Reagira s organskim spojevima i jako oksidirajućim tvarima.		FIZIKALNO-KEMIJSKA-POŽARNA SVOJSTVA Pare su vrlo zapaljive i sa zrakom ili kisikom iz zraka stvaraju eksplozivnu smjesu. Može se zapaliti otvorenim plamenom, iskrom ili pri dodiru s vrućom površinom.	
ZAŠTITNA SREDSTVA Kemijsko odijelo za potpunu zaštitu otporno prema diesel gorivu ili zaštitnu odjeću, čizme, naočale, gumene rukavice i pregaču. Uporaba izolacijskog aparata .U zatvorenom prostoru ne smije se rabiti komprimirani kisik.			
GAŠENJE gašenje manjih požara CO ₂ , prah B,C i univerzalni ABC prah. Požare cisterni najdjelotvornije je gasiti fluoroproteinskim pjenilom oznake FP za dobivanje teške ili srednje pjene ili hladiti vodenom maglom. Ne rabiti vodeni mlaz.			
OTPORNOST TRELLECHEM SUPER EXT 0 sati			
PRVA MEDICINSKA POMOĆ Udisanje para: unesrećenog izvedite na čisti zrak; ako je u nesvijesti, polegnite ga, utoplite i odmah pozovite liječnika. Ako ne diše, odmah primijenite umjetno disanje. Dodir s očima: odmah isperite tekućom vodom, najmanje 15 minuta, a potom zatražite liječničku pomoć. Dodir s kožom: mjesto dodira isperite vodom. Ako je odjeća ili obuća natopljena diesel gorivom, treba ju odmah skinuti i osušiti na zraku, podalje od izvora zapaljenja.		POSEBNOSTI	

<div>30</div> <div>7202</div>	<div>OPASNA TVAR</div> <div>LOŽIVO ULJE, LAKO, SREDNJE, TEŠKO L loživo ulje, lako, srednje, teško I, II</div>
-------------------------------	---

MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

OSOBNJE MJERE OPREZA

NAČIN ČIŠĆENJA I SAKUPLJANJA

Ako se u zatvorenom prostoru prolije manja količina goriva, može se isprati vodom u kanalizaciju. Ako se radi o velikoj količini, ne smije se ispiranjem odvoditi u kanalizaciju zbog isparljivosti i zapaljivosti para diesel goriva; u takvom slučaju je potrebno prolivenu tekućinu što brže posipati dovoljnom količinom pijeska, pepela ili suhe zemlje

MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

DODATNA UPOZORENJA

može biti uzrokom zagađenja okoliša:

- ako se ispušta u prirodne vode, pri čemu zbog manje gustoće od vode ostaje na površini,
- ako prodre u tlo štetno će djelovati na biljni i životinjski svijet.

TOKSIČNA SVOJSTVA

MDK - NAJVEĆA DOPUŠTENA KONCENTRACIJA

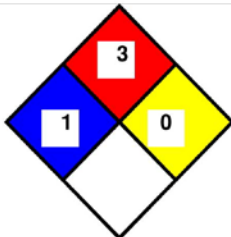

SMRTONOSNA DOZA TVARI

0.00	mg/m3	LC-50	0.00	mg/kg
0.00	ppm	LD-50	0.00	mg/kg

BIOLOŠKE GRANIČNE VRIJEDNOSTI

OSTALI PODACI O TOKSIČNOSTI

Prilog B2 – Diesel gorivo – listica – vatrogasci

OPASNE TVARI		DIESEL GORIVO GAS OIL EURODISEL	
30	1202	Oznaka upozorenja R 12, 20/21, 36/38, 51/53	Obavijesti S 36/37, 39, 62
 <div> <div>Zdravlje 1</div> <div>Zapaljenje 3</div> <div>Eksp. i kem. reakcije 0</div> </div>			
<p>Kemijska formula</p> <p>Molna masa 0.00 zrak=1</p> <p>Rel. gustoća pare 3.00 voda=1</p> <p>Rel. gustoća tekućine 0.90</p> <p>Vrelište 180.00 °C</p> <p>Krutište 0.00 °C</p> <p>Kritični tlak 0.00 bara</p> <p>Kritična temperatura 0.00 °C</p>		<p>Plamište 55.00 °C</p> <p>Temperatura samozapaljenja 338.00 °C</p> <p>Donja granica eksplozivnosti 1.20 vol. %</p> <p>Gornja granica eksplozivnosti 7.10 vol. %</p> <p>MDK 300.00 ppm 500.00 mg/m³</p> <p>LC50 0.00 mg/kg</p> <p>LD-50 0.00 mg/kg</p>	
<p>TOPLJIVOST</p> <p>Reagira s organskim spojevima i jako oksidirajućim tvarima.</p>		<p>FIZIKALNO-KEMIJSKA-POŽARNA SVOJSTVA</p> <p>Pare su vrlo zapaljive i sa zrakom ili kisikom iz zraka stvaraju eksplozivnu smjesu. Može se zapaliti otvorenim plamenom, iskrom ili pri dodiru s vrućom površinom.</p>	
<p>ZAŠTITNA SREDSTVA</p> <p>Kemijsko odijelo za potpunu zaštitu otporno prema diesel gorivu ili zaštitnu odjeću, čizme, naočale, gumene rukavice i pregaču. Uporaba izolacijskog aparata. U zatvorenom prostoru ne smije se rabiti komprimirani kisik.</p>			
<p>GAŠENJE</p> <p>gašenje manjih požara CO₂, prah B,C i univerzalni ABC prah. Požare cisterni najdjelotvornije je gasiti fluoroproteinskim pjenilom oznake FP za dobivanje teške ili srednje pjene ili hladiti vodenom maglom. Ne rabiti vodeni mlaz.</p>			
<p>OTPORNOST TRELICHEM SUPER EXT 8 sati</p>			
<p>PRVA MEDICINSKA POMOĆ</p> <p>Udisanje para: nesrećenog izvedite na čisti zrak; ako je u nesvijesti, pognite ga, utopite i odmah pozovite liječnika. Ako ne diše, odmah primijenite umjetno disanje. Dodir s očima: odmah isperite tekućom vodom, najmanje 15 minuta, a potom zatražite liječničku pomoć. Dodir s kožom: mjesto dodira isperite vodom. Ako je odjeća ili obuća natopljena diesel gorivom, treba ju odmah skinuti i osušiti na zraku, podalje od izvora zapaljenja.</p>		<p>POSEBNOSTI</p>	

Prilog B2 – Diesel gorivo – listica – civilna zaštita

<div><div>30</div><div>1202</div></div>	<u>OPASNA TVAR</u> DIESEL GORIVO GAS OIL EURODISEL
<u>MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA</u>	
<u>OSOBNE MJERE OPREZA</u>	<u>MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA</u> Diesel gorivo može biti uzrokom zagađenja okoliša: - ako se ispušta u prirodne vode, pri čemu zbog manje gustoće od vode ostaje na površini, - ako prodre u tlo štetno će djelovati na biljni i životinjski svijet. Zagađivanje vodotoka i sustava za isušivanje može se spriječiti postavljanjem brana i pregrada ili dodavanjem sredstava za upijanje. Uklonjeni kontaminirani površinski sloj potrebno je odmah uskladištiti u prikladne posude i odvesti na obradu.
<u>NAČIN ČIŠĆENJA I SAKUPLJANJA</u> Ako se u zatvorenom prostoru prolje manja količina goriva, može se isprati vodom u kanalizaciju. Ako se radi o velikoj količini, ne smije se ispiranjem odvoditi u kanalizaciju zbog isparljivosti i zapaljivosti para diesel goriva; u takvom slučaju je potrebno prolivenu tekućinu što brže posipati dovoljnom količinom pijeska, pepela ili suhe zemlje	<u>DODATNA UPOZORENJA</u>
<u>TOKSIČNA SVOJSTVA</u>	
<u>MDK - NAJVEĆA DOPUŠTENA KONCENTRACIJA</u>	<u>SMRTONOSNA DOZA TVARI</u>
500.00 mg/m3	LC-50 0.00 mg/kg
300.00 ppm	LD-50 0.00 mg/kg
<u>BILOŠKE GRANIČNE VRIJEDNOSTI</u>	
<u>OSTALI PODACI O TOKSIČNOSTI</u> -	

Prilog B3 – Snage operatera za reagiranje u slučaju velike nesreće u postrojenju

Naziv – organizacijski oblik	Broj izvršitelja	Napomena
Stručnjak zaštite na radu i Odgovorna osoba za provedbu poslova zaštite od požara	1	Sebastian Milotić
Koordinator za zaštitu okoliša	1	Edi Karužić
Operativno informacijski centar	0	Tvrtka ne posjeduje operativno informacijski centar. Komunikacija u slučaju izvanredne situacije provodi se preko internih telefona za hitne slučajeve po planu za pripravnost i odziv u izvanrednim situacijama PL- 13-05.06.001. Komunikacija se odvija preko sale centralnog upravljanja i operatera tehnološkog procesa.
Čuvarska služba	6	Ugovor sa tvrtkom Gard Sigurnost d.o.o. Jedna osoba u smjeni na porti.
Radnici za pružanje prve pomoći	130	Tvrtka teži postignuću da svi radnici budu osposobljeni za pružanje prve pomoći
Radnici osposobljeni za gašenje početnih požara	159	
Radnici u tehnološkom procesu	134	
Radnici osposobljeni za rad sa opasnim radnim tvarima	9	Odjel kontrole kvalitete
Radnici osposobljeni za rad u eksplozivno opasnim zonama	22	Osposobljavanje provedeno od strane EX Agencije
Radnici osposobljeni za rad sa izvorima ionizirajućeg zračenja	9	Odjel kontrole kvalitete
Osoba zadužena provedbu sigurnosti u luci PFSO	1	Masimo Martinčić

Izvor: Holcim (Hrvatska) d.o.o., Koromačno

Prilog B4 – Sredstva i oprema tvrtke Holcim za potrebe evakuacije i spašavanja zaposlenika

OBJEKAT, POGON, PROSTORIJA	SREDSTVA I OPREMA	LOKACIJA SREDSTAVA I OPREME
RUDARSKI POGON	<ul style="list-style-type: none"> - Prijenos. protupožarnih sredstava - Sredstva prve pomoći kolektivna - Sredstva i to: Zaštitni konop Zaštitni opasač Krampovi i lopate Vatrogasne cijevi i pribor, ljestve, prijenosna svjetiljka, nosila limene kante (25l) - Sredstvo za upijanje ulja (Renolex) - ručna sirena 	<ul style="list-style-type: none"> - Sklad. Diesel goriva - Vozila automeh. Radiona - Osobna zaduženja - Odgovorna osoba nadzornici pripreme i - Ekspl.
PROIZVODNI POGON	<ul style="list-style-type: none"> - Prijenosna protupožarna - Sredstva po pogonu - Sredstva prve pomoći po pravilniku - Kolektivna sredstva: nosila, zaštitni konop, zaštitni opasač, prijenosna svjetiljka, krampovi i lopate, limene kante (25 l) - Sredstvo za upijanje ulja (Renolex) - Ručna sirena (Vođa smjene) električna sirena (ZCU) 	<ul style="list-style-type: none"> - Po radnim mjestima proizv. pogona osobna - Zaduženja odg. Osoba - Vođe smjena
MEHANIČKO ODRŽAVANJE	<ul style="list-style-type: none"> - Prijenos. protupož. Sredstava - Sredstva prve pomoći po pravilniku - Kolektivna sredstva: nosila, zaštitni konop, zaštitni opasač, krampovi i lopate, vatrogasne cijevi i pribor, ljestve, limene kante (25 l) - Sredstvo za upijanje ulja (Renolex) 	<ul style="list-style-type: none"> - Po radnim mjestima - Osobna zaduženja odg. osoba poslovođa - Priručno skladište alata
ELEKTRO ODRŽAVANJE	<ul style="list-style-type: none"> - Prijenos. Protupož. Sredstava - Sredstva prve pomoći po pravilniku - Kolektivna sredstva: nosila, zaštitni konop, zaštitni opasač, krampovi i lopate, vatrogasne cijevi i pribor, ljestve, prijenosna svjetiljka - Limene kante (25 l) - Sredstvo za upijanje ulja (Renolex) 	<ul style="list-style-type: none"> - Po radnim mjestima - Poslovođa elektro-održavanja
GRAĐEV. ODRŽAVANJE	<ul style="list-style-type: none"> - Prijenos. protupož. Sredstava - Sredstva prve pomoći po pravilniku - Kolektivna sredstva: nosila, zaštitni konop, zaštitni opasač, krampovi i lopate, vatrogasne cijevi i pribor, ljestve - Limene kante (25 l) - Sredstvo za upijanje ulja (Renolex) 	<ul style="list-style-type: none"> - Po radnim mjestima - Stolarska radiona

Izvor: Holcim (Hrvatska) d.o.o., Koromačno

Prilog B4 – – Sredstva i oprema tvrtke Holcim za potrebe evakuacije i spašavanja zaposlenika

OBJEKAT, POGON,PROSTORIJA	SREDSTVA I OPREMA	LOKACIJA SREDSTAVA I OPREME
PAK. UTOVAR I OPREMA	<ul style="list-style-type: none"> - Prijenos. protupožarnih sredstava - Sredstva prve pomoći po pravilniku - Kolektivna sredstva: Nosila, zaštitni konop, zaštitni opasač, krampovi i lopate, vatrogasne cijevi i pribor, ljestve, upijajuće krpe - Zaštitne brane - Čamac (barka) - Sredstvo za upijanje ulja (Renolex) - Sigurnosni čepovi za šahtove - Dodavanje ostalih priručnih sredstava (postavljanje brana oko mjesta razlijevanja) 	<ul style="list-style-type: none"> - Po radnim mjestima - Poslovođa pak. , utovara i opreme
VRATARI	<ul style="list-style-type: none"> - Sredstva prve pomoći po pravilniku - Prijenosna svjetiljka - Nosila - Ključevi za aktivnosti na moru (vezano za utovar, istovar i otp.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ured vratara

Izvor: Holcim (Hrvatska) d.o.o., Koromačno

Prilog B5 – Mogući uzroci izvanrednog događaja

Mogući uzroci izvanrednog događaja

SKUPINA UZROKA	MOGUĆI UZROCI UNUTAR SKUPINE*
Ljudski faktor	Nepažnja prilikom dopreme opasnih tvari tj. pretakanja, remonta i sl.
	Uporaba otvorenog plamena, ili pak rukovanje instalacijama i uređajima na tehnički nedopušten način.
	Nepridržavanje uputa za rukovanje opasnim tvarima (uporaba otvorenog plamena ili alata koji iskri, pušenje na mjestima koja nisu za to predviđena i sl.).
	Nošenje odjeće koja stvara statički elektricitet u blizini lako zapaljivih tvari.
	Nepoštivanje propisa o rukovanju i održavanju postrojenja (pranje uređaja zapaljivim tekućinama dok su u radu).
	Nepridržavanje mjera sigurnosti prilikom remonta postrojenja.
	Neprikladno pohranjivanje manjih količina zapaljivih tvari.
	Nepažnja prilikom rukovanja opasnim tvarima.
Poremećaji tehnološkog procesa	Zatajenje prateće opreme spremnika (električna oprema, sigurnosni ventili, odušci, cjevovodi, i sl.)
	Propuštanje spremnika.
	Kvarovi većeg opsega na postrojenju
Namjerno razaranje	Organizirani kriminal.
	Terorizam.
	Sabotaže
	Psihički nestabilne osobe.
Prirodne nepogode jačeg intenziteta	Požar.
	Potres.
	Poledica.
	Tuča.
	Olujno i orkansko nevrijeme.
	Udar groma.
	Snježne oborine.
	Poplava.
	Suša.

Izvor: Holcim (Hrvatska) d.o.o., Koromačno

* Uzroci i opasnosti su prikazani redom prema procijenjenoj vjerojatnosti (od najvjerojatnijeg prema najmanje vjerojatnom)