






















2008-09-03


KEMDYKNING


Riskbedömning för insatsområdet RäddSam F enligt AFS 2007:7 samt åtgärdsförslag


1	Risk: Okända ämnen	Sannolikhet: 3	Konsekvens: 2	Åtgärd i 				
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Blandning av ämnen Gasavgivning Explosion Felmärkning Svårt att hitta information om ämnen. Svårt att tolka risker				Organisation: Utbildning: A Övning: Rutiner: Tester: Utrustning: Övrigt:				
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	 Ingen åtgärd  Åtgärd på sikt  Utredda vidare  Åtgärdas	S/K S=1 S=2 S=3	K=1   	K=2   	K=3   	

2	Risk: Överpumpning	Sannolikhet: 2	Konsekvens: 2	Åtgärd i 				
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Bristande potentialutjämnning Ej resistent materiel/pumpar/etc Översköljning				Organisation: Utbildning: Övning: B Rutiner: Tester: Utrustning: Övrigt:				
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	 Ingen åtgärd  Åtgärd på sikt  Utredda vidare  Åtgärdas	S/K S=1 S=2 S=3	K=1   	K=2   	K=3   	


Nr: 3	Risk: Kunskapsbrist	Sannolikhet: 3	Konsekvens: 2	Åtgärd i 			
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Ej tillgång till experter Kunskapsbrist hos IL/BI/SL Kemdykare Kemdykarledare Arbetsledare Kunskap att kunna organisera kemdykning				Organisation: Utbildning: Övning: A,B,C Rutiner: Tester: Utrustning: Övrigt:			
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
			Åtgärd på sikt	S=1			
			Utreda vidare	S=2			
			Åtgärdas	S=3		X	



Nr: 4	Risk: Okänt riskområde	Sannolikhet: 3	Konsekvens: 2	Åtgärd i 			
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Orienteringsproblem Risk att komma ifrån varandra Gasavgivning Blandning av ämnen Svårighet att hålla all personal informerad om gällande risker och riskområde.				Organisation: Utbildning: A Övning: Rutiner: Tester: Utrustning: Övrigt:			
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
			Åtgärd på sikt	S=1			
			Utreda vidare	S=2			
			Åtgärdas	S=3		X	


Nr: 5	Risk: Stressade kemdykare	Sannolikhet: 1	Konsekvens: 3	Åtgärd i 			
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Osäkerhet Attityd				Organisation: Utbildning: Övning: B Rutiner: Tester: Utrustning: Övrigt:			
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
			Åtgärd på sikt	S=1			X
			Utreda vidare	S=2			
			Åtgärdas	S=3			


Nr: 6	Risk: Brist på skriftliga rutiner	Sannolikhet: 1	Konsekvens: 2	Åtgärd i 																
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Bristfälliga kemdykarinstruktioner Checklistor för kemdykning saknas Klargöra vilka uppgifter som nyanställda får göra, vilka får vara KDL, KD1, KD2				Organisation: Utbildning: Övning: Rutiner: D Tester: Utrustning: Övrigt:																
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd Åtgärd på sikt Utredda vidare Åtgärdas	<table border="1"> <tr> <th>S/K</th> <th>K=1</th> <th>K=2</th> <th>K=3</th> </tr> <tr> <td>S=1</td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: red; text-align: center;">X</td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> <tr> <td>S=2</td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> </tr> <tr> <td>S=3</td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> </tr> </table>	S/K	K=1	K=2	K=3	S=1		X		S=2				S=3			
S/K	K=1	K=2	K=3																	
S=1		X																		
S=2																				
S=3																				


Nr: 7	Risk: Svårsanerad kemikalie	Sannolikhet: 1	Konsekvens: 2	Åtgärd i 																
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Dräkt, andningsskydd, radio och annan utrustning påverkas av svårsanerad kemikalie vilket kan leda till skada.				Organisation: Utbildning: A Övning: B Rutiner: Tester: Utrustning: Övrigt:																
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd Åtgärd på sikt Utredda vidare Åtgärdas	<table border="1"> <tr> <th>S/K</th> <th>K=1</th> <th>K=2</th> <th>K=3</th> </tr> <tr> <td>S=1</td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: red; text-align: center;">X</td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> <tr> <td>S=2</td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> </tr> <tr> <td>S=3</td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> </tr> </table>	S/K	K=1	K=2	K=3	S=1		X		S=2				S=3			
S/K	K=1	K=2	K=3																	
S=1		X																		
S=2																				
S=3																				


Nr: 8	Risk: Bristande fysisk förmåga	Sannolikhet: 1	Konsekvens: 2	Åtgärd i 																
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Ej genomförda tester/arbetsprov Dålig kondition Sjukdom/infektion Befällets kännedom om gruppens aktuella förmåga				Organisation: Utbildning: Övning: Rutiner: F Tester: Utrustning: Övrigt:																
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd Åtgärd på sikt Utredda vidare Åtgärdas	<table border="1"> <tr> <th>S/K</th> <th>K=1</th> <th>K=2</th> <th>K=3</th> </tr> <tr> <td>S=1</td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: red; text-align: center;">X</td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> <tr> <td>S=2</td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> </tr> <tr> <td>S=3</td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> </tr> </table>	S/K	K=1	K=2	K=3	S=1		X		S=2				S=3			
S/K	K=1	K=2	K=3																	
S=1		X																		
S=2																				
S=3																				













Nr: 9	Risk: Värmebelastning & köldskada	Sannolikhet: 3	Konsekvens: 2	Åtgärd i 			
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Brist på underställ Felaktiga kläder i förhållande till kemdräkt				Organisation:			
				Utbildning:			
				Övning: B			
				Rutiner:			
				Tester:			
				Utrustning:			
				Övrigt:			
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
			Åtgärd på sikt	S=1			
			Utreda vidare	S=2			
			Åtgärdas	S=3		X	
Nr: 10	Risk: Utrustningsbrister	Sannolikhet: 3	Konsekvens: 2	Åtgärd i 			
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Ej fungerande kemdykarradio Avsaknad av Ex klassad utrustning Otät klädsel Sönderriven kemskyddsdräkt Vattenavbrott Fukt i luftpaket, avsaknad av regelbunden tömning				Organisation:			
				Utbildning:			
				Övning:			
				Rutiner:			
				Tester:			
				Utrustning: E			
				Övrigt:			
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
			Åtgärd på sikt	S=1			
			Utreda vidare	S=2			
			Åtgärdas	S=3		X	

Nr: 11	Risk: Bristande övningsverksamhet	Sannolikhet: 3	Konsekvens: 2	Åtgärd i 			
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Ej genomförda övningar Otillräckliga övningar med skarpa kemikalier				Organisation:			
				Utbildning:			
				Övning: B			
				Rutiner:			
				Tester:			
				Utrustning:			
				Övrigt:			
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
			Åtgärd på sikt	S=1			
			Utreda vidare	S=2			
			Åtgärdas	S=3		X	

Nr: 12	Risk: Lärande av incidenter	Sannolikhet: 3	Konsekvens: 1	Åtgärd i 			
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Avsaknad av avvikelserapportering				Organisation:			
				Utbildning:			
				Övning:			
				Rutiner:	G		
				Tester:			
				Utrustning:			
				Övrigt:			
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
			Åtgärd på sikt	S=1			
			Utreda vidare	S=2			
			Åtgärdas	S=3	X		

Nr: 13	Risk: Felaktigt val av skyddsnivå	Sannolikhet: 3	Konsekvens: 1	Åtgärd i 			
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: För hög skyddsnivå ger onödig belastning på personal samt onödigt höga kostnader samt risk för att man inte följer beordrad nivå. Egna tolkningar av skyddsnivå allt eftersom tiden går. För låg nivå på skyddsnivån leder till skada på personal.				Organisation:			
				Utbildning:	A		
				Övning:			
				Rutiner:			
				Tester:			
				Utrustning:			
				Övrigt:			
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
			Åtgärd på sikt	S=1			
			Utreda vidare	S=2			
			Åtgärdas	S=3	X		

Nr: 14	Risk: Otillräcklig objektskunskap	Sannolikhet: 2	Konsekvens: 2	Åtgärd i 			
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Ej tagit till sig kunskap om objekt som objektsägare lämnat in,(insatsplaner) Särskilda risker i form av gas, el, explosiva varor etc				Organisation:			
				Utbildning:	A		
				Övning:			
				Rutiner:			
				Tester:			
				Utrustning:			
				Övrigt:			
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig	Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
			Åtgärd på sikt	S=1			
			Utreda vidare	S=2		X	
			Åtgärdas	S=3			

Nr: 15	Risk: Nödläge	Sannolikhet: 1	Konsekvens: 2	Åtgärd i 				
Beskrivning av händelse och möjlig konsekvens: Avsaknad av rutiner Ej övat nödläge Avsaknad av teknik att hitta nödställd Organisationsbrist				Organisation:				
				Utbildning:				
				Övning:		A,B, C		
				Rutiner:				
				Tester:				
				Utrustning:				
				Övrigt:				
Klart:	Sannolikhet 1= Mycket osannolikt 2= Osannolikt 3=Sannolikt	Konsekvens 1=Inte allvarlig 2= Allvarlig 3=Mycket allvarlig		Ingen åtgärd	S/K	K=1	K=2	K=3
				Åtgärd på sikt	S=1		X	
				Utreda vidare	S=2			
				Åtgärdas	S=3			

Åtgärdsförslag för kemdykning inom RäddSam F

Åtgärderna är tänkta som komplement till den idag befintliga övnings- och utbildningsverksamheten i syfte att reducera de risker vi identifierat.

Varje arbetsgivare måste ta beslut om man delar riskbedömningen samt hur man avser att reducera riskerna.

Åtgärd A: Utbildningsmoment för IL/BI

Tolkning av risker

Mätutrustning

Informationssökning via datastöd

Kännedom om tillgängliga experter

Bedömning av riskområde

Bestämning av skyddsnivå

Bestämmande av saneringsmetod

Kunskap om särskilda riskobjekt (Seweso)

Kunna agera vid nödläge

Åtgärd B: Praktisk övning för SE kemdykning och kemutrustning

Öva med skarpa kemikalier

Kunskap om vad materielen klarar

Kunskap om skyddsutrustning

Kunna agera vid nödläge

Åtgärd C: Praktisk övning för Räddningsenhet

Öva enligt målen i plan för Farliga ämnen.

Kunna agera vid nödläge

Åtgärd D: Framtagande av läns-gemensam instruktion för kemdykning

Ev tillsammans med rökdykarinstruktion

Åtgärd E: Ex klassad radioutrustning mm

Överväg inköp av Ex klassad materiel till SE kemutrustning/kemdykning

Åtgärd F: Säkerställ och skapa system för att personal som skall nyttjas för kemdykning är godkända, lika rökdykning.

Ev tillsammans med rökdykarinstruktion

Åtgärd G: Skapa system för uppföljning av incidenter och lärande av dem

Lika rökdykning