



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (1907/2006)

R0718456

Herzieningsdatum: 2018-10-17

Versie: 3

M-PYROL®

1. Blootstellingsscenario's

Blootstellingsscenario's zijn berekend met behulp van EasyTRA 4.2.0. EasyTRA gebruikt algoritmen op basis van de meest recente versies van de ECHA REACH-richtlijnen hoofdstukken R12 (vanaf maart 2010), R14, R15 en R16 (vanaf oktober 2012), en EUSES®.

Details over de gebruikte gerichte risicobeoordeling:

De beoordeling van de blootstelling in EasyTRA volgt een gefaseerde aanpak en biedt steeds geavanceerdere verfijningen op latere niveaus om de scenario's aan te passen aan de daadwerkelijke situaties.

1.1 Algemene informatie

In de chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd volgens artikel 14, lid 3, in samenhang met bijlage I sectie 3 (gevarenbeoordeling voor het milieu) en sectie 4 (PBT/zPzB-beoordeling) is er geen gevaar vastgesteld voor de milieucompartimenten water, sediment en bodem. Daarom is volgens REACH-bijlage I (5.0) geen schatting van de blootstelling vereist. Daarom worden alle geïdentificeerde toepassingen van de stof beoordeeld als veilig voor de milieucompartimenten water, sediment en bodem.

Bij de chemische veiligheidsbeoordeling overeenkomstig artikel 14, lid 3, in samenhang met bijlage I sectie 2 (gevarenbeoordeling voor fysisch-chemische eigenschappen) is er geen gevaar vastgesteld. Daarom worden alle geïdentificeerde toepassingen van de stof beoordeeld als veilig in verband met de fysisch-chemische eigenschappen.

1.2 Referentiewaarden gebruikt voor de kwantitatieve risicobeoordeling

Tabel 1. Referentiewaarden (DNEL / PNEC)

Route / compartiment	Waarde
Menselijke gezondheid	
Werknemer - inhalatie langdurig systemisch	14,4 mg/m ³
Werknemer - huid langdurig systemisch	4,8 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Werknemer - inhalatie langdurig lokaal	40 mg/m ³
Milieu	
STP	10 mg/L
Mens via milieu	0,850 mg/kg lichaamsgewicht/dag

Tabel 2. Fysische/chemische eigenschappen

Eigenschap	Waarde
Molecuulgewicht	99,131 g/mol
Dampdruk	32 Pa
Oplosbaarheid in water	1,00E6 mg/L
logKow	-4,60E-1
Biologische afbreekbaarheid	gemakkelijk biologisch afbreekbaar

1.3 Overzicht van blootstellingsscenario's

De vorm van dit CSR volgt het huidige ECHA-model voor CSR's.

Tabel 3. Overzicht van blootstellingsscenario's en dekking van de levenscyclus van de stof

Sectie	Korte beschrijving van het blootstellingsscenario (ES#)	Resulterende levenscyclusfase					Sector van gebruik (SU)	Procescategorie (PROC)	Productcategorie (PC)	Artikelcategorie (AC)	Milieu-emissie categorie (ERC)	
		Productie	Formulering	Eindegebruik								Levensduur (voor artikelen)
				Industrieel	Professioneel	Consument						
9.1	Productie van stoffen (M1)	-										
9.2	Formulering van preparaten (F1)		x	x			3	3, 4, 5		2		
9.3	Laden en lossen (F2)		x	x			3	8A, 8B, 9		2		
9.4	Gebruik in industriële chemische processen (IW1)			x			3	1, 2, 3, 4		4		
6	Gebruik in laboratoria, industrieel (IW2)			x			3	15		4		
7	Gebruik in de bouwchemicaliën, industrieel (gebruik in draadcoatings) (IW3)			x			3	2, 8B, 10, 13		4		
8	Gebruik in coatings (verf, inkt, toners, kleefstoffen) (IW4)			x			3	7, 10, 13		4		
9	Gebruik in reinigingsmiddelen (IW5)			x			3	7, 10, 13		4		
10	Gebruik in functionele vloeistoffen (IW6)			x			3	17, 18		4		
9.10	Laden en lossen van stoffen en mengsels, industrieel (IW7)			x			3	8A, 8B, 9, 15		4		

2. Scenario 1: Productie van stoffen (M1)

Niet van toepassing, deze registratie heeft alleen betrekking op stoffen die in de EU worden ingevoerd.

3. Scenario 2: Formulering van preparaten (F1)

Dit scenario wordt beschreven door de volgende combinaties van gebruiksommschrijvingen. De bijbehorende bijdragende scenario's worden beschreven in de respectievelijke subhoofdstukken. Een algemeen blootstellingsscenario kan worden beschreven aan de hand van een aantal bijdragende scenario's, die kunnen worden onderverdeeld in blootstelling van het milieu, blootstelling van werknemers en blootstelling van consumenten.

De overeenkomstige uitstoot in het milieu, blootstelling van werknemers en consumenten als gevolg van deze bijdragende scenario's is samengevat in hoofdstuk 10.2 e.v.

Tabel 4. Beschrijving van ES 2

Vrije korte titel	Formulering van preparaten (F1)
Systematische titel gebaseerd op gebruiksommschrijving	ERC 2; PROC 3, 4, 5
Naam van het bijdragende milieuscenario en de bijbehorende ERC	ERC 2 Formulering van preparaten
Naam/namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<p>PROC 3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>a. < 40 °C - Lage vluchtigheid / stofvorming</p> <p>b. 61-127 °C - Middelmatige vluchtigheid / stofvorming</p> <p>PROC 4 - Gebruik in batch en andere processen (synthese) waar gelegenheid tot blootstelling ontstaat</p> <p>PROC 5 - Mengen of vermengen in batchprocessen (meertraps en/of belangrijk contact)</p> <p>a. < 40 °C - Lage vluchtigheid / stofvorming</p> <p>b. 61-127 °C - Middelmatige vluchtigheid / stofvorming</p>

3.1 Bijdragend scenario (1) beheersen van milieublootstelling voor ERC 2

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd er geen milieubeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

3.2 Bijdragend scenario (2) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 3-a

Naam van het bijdragende scenario	3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Ondertitel van scenario	< 40 °C - Lage vluchtigheid / stofvorming
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik geschikte chemisch bestendige handschoenen.
Ogen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	240 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	goed (30%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Nee
Ademhalingsbescherming	nee

3.3 Bijdragend scenario (3) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 3-b

Naam van het bijdragende scenario	3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Ondertitel van scenario	61-127 °C - Middelmattige vluchtigheid / stofvorming
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik geschikte chemisch bestendige handschoenen.
Ogen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Procestemperatuur	100 °C
Vluchtigheid / stofvorming	gemiddeld
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	240 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

3.4 Bijdragend scenario (4) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 4

Naam van het bijdragende scenario	4 - Gebruik in batch en andere processen (synthese) waar gelegenheid tot blootstelling ontstaat
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik geschikte chemisch bestendige handschoenen.
Ogen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

3.5 Bijdragend scenario (5) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 5-a

Naam van het bijdragende scenario	5 - Mengen of vermengen in batchprocessen (meertraps en/of belangrijk contact)
Ondertitel van scenario	< 40 °C - Lage vluchtigheid / stofvorming
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)

Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

3.6 Bijdragend scenario (6) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 5-b

Naam van het bijdragende scenario	5 - Mengen of vermengen in batchprocessen (meertraps en/of belangrijk contact)
Ondertitel van scenario	61-127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Procestemperatuur	100 °C
Vluchtigheid / stofvorming	gemiddeld
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	1 - 4 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	goed (30%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

4. Scenario 3: Laden en lossen (F2)

Dit scenario wordt beschreven door de volgende combinaties van gebruiksoomschrijvingen. De bijbehorende bijdragende scenario's worden beschreven in de respectievelijke subhoofdstukken.

Een algemeen blootstellingsscenario kan worden beschreven aan de hand van een aantal bijdragende scenario's, die kunnen worden onderverdeeld in blootstelling van het milieu, blootstelling van werknemers en blootstelling van consumenten.

De volgende scenario's dragen bij aan het scenario *Laden en lossen*.

De overeenkomstige uitstoot in het milieu, blootstelling van werknemers en consumenten als gevolg van deze bijdragende scenario's is samengevat in hoofdstuk 10.3 e.v.

Tabel 5. Beschrijving van ES 3

Vrije korte titel	Laden en lossen (F2)
Systematische titel gebaseerd op gebruiksoomschrijving	ERC 2; PROC 8B, 9, 15, 8A
Naam van het bijdragende milieuscenario en de bijbehorende ERC	ERC 2 Formulering van preparaten
Naam/namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<p>PROC 8a - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in niet-gespecialiseerde faciliteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dagelijkse duur: max. 1 uur bij $T \leq 40\text{ °C}$ b. Dagelijkse duur: max. 4 uur + verbeterde ventilatie c. Dagelijkse duur: max. 1 uur bij $T=61-127\text{ °C}$ d. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40\text{ °C} + \text{LEV}$ <p>PROC 8b - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in gespecialiseerde faciliteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dagelijkse duur: max. 4 uur bij $T \leq 40\text{ °C}$ b. Dagelijkse duur: max. 1 uur bij $T=61-127\text{ °C}$ c. Dagelijkse duur: max. 4 uur + LEV bij $T=61-127\text{ °C}$ d. Buiten <p>PROC 9 - Overdracht van chemicaliën in kleine containers (speciale vullijn)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40\text{ °C}$ b. Dagelijkse duur: 1-4 uur bij $T=61-127\text{ °C}$ c. Buiten <p>PROC 15 - Gebruik van laboratoriumreagentia in kleinschalige laboratoria</p>

4.1 Bijdragend scenario (1) beheersen van milieublootstelling voor ERC 2

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd er geen milieubeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

4.2 Bijdragend scenario (2) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 8A-a

Naam van het bijdragende scenario	8a - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in niet-gespecialiseerde faciliteiten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: max. 1 uur bij $T \leq 40\text{ °C}$
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.

Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	15 min. tot 1 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.3 Bijdragend scenario (3) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 8A-b

Naam van het bijdragende scenario	8a - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in niet-gespecialiseerde faciliteiten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: max. 4 uur + verbeterde ventilatie
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	1 - 4 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee

Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.4 Bijdragend scenario (4) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 8A-c

Naam van het bijdragende scenario	8a - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in niet-gespecialiseerde faciliteiten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: max. 1 uur bij T=61-127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Procestemperatuur	100 °C
Vluchtigheid / stofvorming	gemiddeld
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	15 min. tot 1 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.5 Bijdragend scenario (5) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 8A-d

Naam van het bijdragende scenario	8a - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in niet-gespecialiseerde faciliteiten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T≤ 40 °C+ LEV
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof

Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.6 Bijdragend scenario (6) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 8B-a

Naam van het bijdragende scenario	8b - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in gespecialiseerde faciliteiten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: max. 4 uur bij T ≤ 40 °C - Lage vluchtigheid / stofvorming
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Zorg voor een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 - 5 luchtverversingen per uur) Alternatief: Zorg ervoor dat er buitenshuis wordt gewerkt.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.7 Bijdragend scenario (7) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 8B-b

Naam van het bijdragende scenario	8b - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in gespecialiseerde faciliteiten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: max. 1 uur bij T=61-127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Procestemperatuur	100 °C
Vluchtigheid / stofvorming	gemiddeld
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	15 min. tot 1 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.8 Bijdragend scenario (8) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 8B-c

Naam van het bijdragende scenario	8b - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in gespecialiseerde faciliteiten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: max. 4 uur + LEV bij T=61-127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.

Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Procestemperatuur	100 °C
Vluchtigheid / stofvorming	gemiddeld
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 95 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.9 Bijdragend scenario (9) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 8B-d

Naam van het bijdragende scenario	8b - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in gespecialiseerde faciliteiten
Ondertitel van scenario	Buiten
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Zorg voor een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 - 5 luchtverversingen per uur) Alternatief: Zorg ervoor dat er buitenshuis wordt gewerkt.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	1 - 4 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	buiten (30%)

Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.10 Bijdragend scenario (10) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 9-a

Naam van het bijdragende scenario	9 - Overdracht van chemicaliën in kleine containers (speciale vullijn)
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T ≤ 40 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Zorg voor een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 - 5 luchtverversingen per uur) Alternatief: Zorg ervoor dat er buitenshuis wordt gewerkt.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.11 Bijdragend scenario (11) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 9-b

Naam van het bijdragende scenario	9 - Overdracht van chemicaliën in kleine containers (speciale vullijn)
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: 1-4 uur bij T=61-127 °C

Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Procestemperatuur	100 °C
Vluchtigheid / stofvorming	gemiddeld
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	1 - 4 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	goed (30%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.12 Bijdragend scenario (12) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 9-c

Naam van het bijdragende scenario	9 - Overdracht van chemicaliën in kleine containers (speciale vullijn)
Ondertitel van scenario	Buiten
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Zorg voor een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 - 5 luchtverversingen per uur) Alternatief: Zorg ervoor dat er buitenshuis wordt gewerkt.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	1 - 4 uur

Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	buiten (30%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

4.13 Bijdragend scenario (13) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 15

Naam van het bijdragende scenario	15 - Gebruik van laboratoriumreagentia in kleinschalige laboratoria
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Zorg voor een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 - 5 luchtverversingen per uur) Alternatief: Zorg ervoor dat er buitenshuis wordt gewerkt.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	240 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

5. Scenario 4: Gebruik in industriële chemische processen (IW1)

Dit scenario wordt beschreven door de volgende combinaties van gebruiksomrijvingen. De bijbehorende bijdragende scenario's worden beschreven in de respectievelijke subhoofdstukken.

Een algemeen blootstellingsscenario kan worden beschreven aan de hand van een aantal bijdragende scenario's, die kunnen worden onderverdeeld in blootstelling van het milieu, blootstelling van werknemers en blootstelling van consumenten.

De volgende scenario's dragen bij aan het scenario *Gebruik in industriële chemische processen*.

De overeenkomstige uitstoot in het milieu, blootstelling van werknemers en consumenten als gevolg van deze bijdragende scenario's is samengevat in hoofdstuk 10.4 e.v.

Tabel 6. Beschrijving van ES 4

Vrije korte titel	Gebruik in industriële chemische processen (IW1)
Systematische titel gebaseerd op gebruiksomrijving	ERC 4; PROC 1, 2, 3, 4
Naam van het bijdragende milieuscenario en de bijbehorende ERC	ERC 4 Industrieel gebruik van technische hulpstoffen
Naam/namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<p>PROC 1 - Gebruik in een gesloten proces, geen kans op blootstelling</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40\text{ °C}$ b. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T > 127\text{ °C}$ <p>PROC 2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, gecontroleerde blootstelling</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40\text{ °C}$ b. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T > 127\text{ °C}$ <p>PROC 3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40\text{ °C}$ b. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T > 127\text{ °C}$ c. Buiten <p>PROC 4 - Gebruik in batch en andere processen (synthese) waar gelegenheid tot blootstelling ontstaat</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40\text{ °C}$ b. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T > 127\text{ °C}$

5.1 Bijdragend scenario (1) beheersen van milieublootstelling voor ERC 4

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd er geen milieubeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

5.2 Bijdragend scenario (2) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 1-a

Naam van het bijdragende scenario	1 - Gebruik in een gesloten proces, geen kans op blootstelling
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40\text{ °C}$
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)

Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	240 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Nee
Ademhalingsbescherming	nee

5.3 Bijdragend scenario (3) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 1-b

Naam van het bijdragende scenario	1 - Gebruik in een gesloten proces, geen kans op blootstelling
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T > 127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Procestemperatuur	140 °C
Vluchtigheid / stofvorming	hoog
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	240 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Nee
Ademhalingsbescherming	nee

5.4 Bijdragend scenario (4) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 2-a

Naam van het bijdragende scenario	2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, gecontroleerde blootstelling
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T ≤ 40 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch

Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik geschikte chemisch bestendige handschoenen.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Nee
Ademhalingsbescherming	nee

5.5 Bijdragend scenario (5) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 2-b

Naam van het bijdragende scenario	2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, gecontroleerde blootstelling
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T > 127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Procestemperatuur	140 °C
Vluchtigheid / stofvorming	hoog
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	

Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	90 %

5.6 Bijdragend scenario (6) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 3-a

Naam van het bijdragende scenario	3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T ≤ 40 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik geschikte chemisch bestendige handschoenen.
Ogen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	240 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	goed (30%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Nee
Ademhalingsbescherming	nee

5.7 Bijdragend scenario (7) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 3-b

Naam van het bijdragende scenario	3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T > 127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch

Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik geschikte chemisch bestendige handschoenen.
Ogen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Procestemperatuur	140 °C
Vluchtigheid / stofvorming	hoog
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	1 - 4 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	240 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	goed (30%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

5.8 Bijdragend scenario (8) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 3-c

Naam van het bijdragende scenario	3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Ondertitel van scenario	Buiten
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik geschikte chemisch bestendige handschoenen.
Ogen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	5-25 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	240 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	buiten (30%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

5.9 Bijdragend scenario (9) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 4-a

Naam van het bijdragende scenario	4 - Gebruik in batch en andere processen (synthese) waar gelegenheid tot blootstelling ontstaat
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T ≤ 40 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik geschikte chemisch bestendige handschoenen.
Ogen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

5.10 Bijdragend scenario (10) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 4-b

Naam van het bijdragende scenario	4 - Gebruik in batch en andere processen (synthese) waar gelegenheid tot blootstelling ontstaat
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T > 127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Procestemperatuur	140 °C
Vluchtigheid / stofvorming	hoog
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	minder dan 15 minuten
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	90 %

6 Scenario 5: Gebruik in laboratoria, industrieel (IW2)

Dit scenario wordt beschreven door de volgende combinaties van gebruiksomlijkingen. De bijbehorende bijdragende scenario's worden beschreven in de respectievelijke subhoofdstukken. Een algemeen blootstellingsscenario kan worden beschreven aan de hand van een aantal bijdragende scenario's, die kunnen worden onderverdeeld in blootstelling van het milieu, blootstelling van werknemers en blootstelling van consumenten.

De overeenkomstige uitstoot in het milieu, blootstelling van werknemers en consumenten als gevolg van deze bijdragende scenario's is samengevat in hoofdstuk 10.5 e.v.

Tabel 7. Beschrijving van ES 5

Vrije korte titel	Gebruik in laboratoria, industrieel (IW2)
Systematische titel gebaseerd op gebruiksomlijking	ERC 4; PROC 15
Naam van het bijdragende milieuscenario en de bijbehorende ERC	ERC 4 Industrieel gebruik van technische hulpstoffen
Naam/namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	PROC 15 - Gebruik van laboratoriumreagentia in kleinschalige laboratoria

6.1 Bijdragend scenario (1) beheersen van milieublootstelling voor ERC 4

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd er geen milieubeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

6.2 Bijdragend scenario (2) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 15

Naam van het bijdragende scenario	15 - Gebruik van laboratoriumreagentia in kleinschalige laboratoria
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik geschikte chemisch bestendige handschoenen.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	100 %
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	240 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

7 Scenario 6: Gebruik in bouwchemicaliën, industrieel (IW3)

Dit scenario wordt beschreven door de volgende combinaties van gebruiksoomschrijvingen. De bijbehorende bijdragende scenario's worden beschreven in de respectievelijke subhoofdstukken. Een algemeen blootstellingsscenario kan worden beschreven aan de hand van een aantal bijdragende scenario's, die kunnen worden onderverdeeld in blootstelling van het milieu, blootstelling van werknemers en blootstelling van consumenten. De volgende scenario's dragen bij aan het scenario *Gebruik in draadcoatings*.

De overeenkomstige uitstoot in het milieu, blootstelling van werknemers en consumenten als gevolg van deze bijdragende scenario's is samengevat in hoofdstuk 10.6 e.v.

Tabel 8. Beschrijving van ES 6

Vrije korte titel	Gebruik in bouwchemicaliën (IW3)
Systematische titel gebaseerd op gebruiksoomschrijving	ERC 4; PROC 2, 8B, 10, 13
Naam van het bijdragende milieuscenario en de bijbehorende ERC	ERC 4 Industrieel gebruik van technische hulpstoffen
Naam/namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<p>PROC 2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, gecontroleerde blootstelling</p> <p>PROC 8b - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in gespecialiseerde faciliteiten:</p> <p>PROC 10 - Aanbrengen met roller of borstelen</p> <p>a. Dagelijkse duur max. 1 uur</p> <p>b. Dagelijkse duur > 4 uur + 90% ademh.besch.</p> <p>PROC 13 - Behandeling van artikelen door dompelen en gieten</p> <p>a. Dagelijkse duur max. 4 uur</p> <p>b. Dagelijkse duur > 4 uur + 90% ademh.besch.</p>

7.1 Bijdragend scenario (1) beheersen van milieublootstelling voor ERC 4

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd er geen milieubeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

7.2 Bijdragend scenario (2) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 2

Naam van het bijdragende scenario	2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, gecontroleerde blootstelling
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Zorg ervoor dat deuren en ramen geopend zijn (algemene ventilatie). Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Zorg ervoor dat de richting van de luchtstroom duidelijk wegvoert van de werknemer. Zorg ervoor dat de werknemer zich in een open of gesloten cabine bevindt.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Nee
Ademhalingsbescherming	nee

7.3 Bijdragend scenario (3) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 8B

Naam van het bijdragende scenario	8b - Overdracht van chemicaliën van/naar schepen/grote containers in gespecialiseerde faciliteiten
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

7.4 Bijdragend scenario (4) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 10-a

Naam van het bijdragende scenario	10 - Aanbrengen met roller of borstelen
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur max. 1 uur
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch

Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	15 min. tot 1 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

7.5 Bijdragend scenario (5) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 10

Naam van het bijdragende scenario	10 - Aanbrengen met roller of borstelen
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur > 4 uur + 90% ademh.besch.
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	90 %

7.6 Bijdragend scenario (6) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 13-a

Naam van het bijdragende scenario	13 - Behandeling van artikelen door dompelen en gieten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur max. 4 uur
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	1 - 4 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 20 95 %
Ademhalingsbescherming	nee

7.7 Bijdragend scenario (7) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 13-b

Naam van het bijdragende scenario	13 - Behandeling van artikelen door dompelen en gieten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur > 4 uur + 90% ademh.besch.
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%

Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	nee
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	90 %

8. Scenario 7: Gebruik in coatings (verf, inkt, toners, kleefstoffen) (IW4)

Dit scenario wordt beschreven door de volgende combinaties van gebruiksoomschrijvingen. De bijbehorende bijdragende scenario's worden beschreven in de respectievelijke subhoofdstukken. Een algemeen blootstellingsscenario kan worden beschreven aan de hand van een aantal bijdragende scenario's, die kunnen worden onderverdeeld in blootstelling van het milieu, blootstelling van werknemers en blootstelling van consumenten.

De overeenkomstige uitstoot in het milieu, blootstelling van werknemers en consumenten als gevolg van deze bijdragende scenario's is samengevat in hoofdstuk 10.7 e.v.

Tabel 9. Beschrijving van ES 7

Vrije korte titel	Gebruik in coatings (verf, inkt, toners, kleefstoffen) (IW4)
Systematische titel gebaseerd op gebruiksoomschrijving	ERC 4; PROC 10, 13, 7
Naam van het bijdragende milieuscenario en de bijbehorende ERC	ERC 4 Industriële gebruik van technische hulpstoffen
Naam/namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	PROC 7 - Industriële spuiten PROC 10 - Aanbrengen met roller of borstelen PROC 13 - Behandeling van artikelen door dompelen en gieten a. Dagelijkse duur: > 4 uur bij T ≤ 40 °C b. Dagelijkse duur: 1-4 uur bij T= 61-127 °C

8.1 Bijdragend scenario (1) beheersen van milieublootstelling voor ERC 4

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd er geen milieubeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

8.2 Bijdragend scenario (2) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 7

Naam van het bijdragende scenario	7 - Industriële spuiten
Ondertitel van scenario	Cabine

Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Zorg ervoor dat deuren en ramen geopend zijn (algemene ventilatie). Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Zorg ervoor dat de richting van de luchtstroom duidelijk wegvoert van de werknemer. Zorg ervoor dat de werknemer zich in een open of gesloten cabine bevindt.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	1500 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 95 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 20 95 %
Ademhalingsbescherming	nee
Gebruik van uitwendige/gemeten waarde inhalatie Vloeistoffen ≥ 50 %	ART vers 1.5:(75e percentiel): duur 480 min., productsoort stof: vloeistoffen, kamertemperatuur, nabije veldspuiten, matige dosering (0,3-3 l/min), alleen horizontale of neerwaartse spuitrichting, proces niet volledig gesloten, algemene schoonmaakpraktijken toegepast, werken binnenshuis, alleen grote werkruimte, vaste afzuigkap (90% reductie), ventilatiesnelheid: 10 luchtverversingen, geen lokale bediening
Gebruik van uitwendige/gemeten waarde inhalatie Vloeistoffen < 50 %	ART vers 1.5:(75e percentiel): duur 480 min., productsoort stof: vloeistoffen (0-50 %), kamertemperatuur, verre veld spuiten, matige dosering (0,3-3 l/min), oppervlaktebesproeiing van vloeistoffen, spuitrichting in elke richting, spuiten met hoge perslucht, volledig gesloten proces, medium niveau van insluiting, (99% reductie), geen gekalibreerde controles, volledige scheiding zonder ventilatie (70% reductie), volledige behuizing zonder ventilatie (70% reductie), geen beperking op algemene ventilatie-eigenschappen, werk binnenshuis, grote werkruimte

8.3 Bijdragend scenario (3) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 10

Naam van het bijdragende scenario	10 - Aanbrengen met roller of borstelen
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch

Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 20 95 %
Ademhalingsbescherming	nee

8.4 Bijdragend scenario (4) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 13-a

Naam van het bijdragende scenario	13 - Behandeling van artikelen door dompelen en gieten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij T ≤ 40 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 5 80 %
Ademhalingsbescherming	nee

8.5 Bijdragend scenario (5) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 13-b

Naam van het bijdragende scenario	13 - Behandeling van artikelen door dompelen en gieten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur max. 4 uur - T= 61-127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Procestemperatuur	100 °C
Vluchtigheid / stofvorming	gemiddeld
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	1 - 4 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	goed (30%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

9. Scenario 8: Gebruik in reinigingsmiddelen (IW5)

Dit scenario wordt beschreven door de volgende combinaties van gebruiksomlijvingen. De bijbehorende bijdragende scenario's worden beschreven in de respectievelijke subhoofdstukken. Een algemeen blootstellingsscenario kan worden beschreven aan de hand van een aantal bijdragende scenario's, die kunnen worden onderverdeeld in blootstelling van het milieu, blootstelling van werknemers en blootstelling van consumenten.

De overeenkomstige uitstoot in het milieu, blootstelling van werknemers en consumenten als gevolg van deze bijdragende scenario's is samengevat in hoofdstuk 10.8 e.v.

Tabel 10. Beschrijving van ES 8

Vrije korte titel	Gebruik in schoonmaakmiddelen (08)
Systematische titel gebaseerd op gebruiksomlijving	ERC 4; PROC 7, 10, 13
Naam van het bijdragende milieuscenario en de bijbehorende ERC	ERC 4 Industrieel gebruik van technische hulpstoffen
Naam/namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	PROC 7 - Industrieel spuiten <ul style="list-style-type: none"> a. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40 \text{ }^\circ\text{C} + \text{LEV}$ b. Cabine PROC 10 - Aanbrengen met roller of borstelen PROC 13 - Behandeling van artikelen door dompelen en gieten <ul style="list-style-type: none"> a. Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40 \text{ }^\circ\text{C} + \text{LEV}$ b. Dagelijkse duur: max. 4 uur bij $T > 127 \text{ }^\circ\text{C}$

9.1 Bijdragend scenario (1) beheersen van milieublootstelling voor ERC 4

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd er geen milieubeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

9.2 Bijdragend scenario (2) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 7-a

Naam van het bijdragende scenario	7 - Industrieel spuiten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: > 4 uur bij $T \leq 40 \text{ }^\circ\text{C} + \text{LEV}$
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Zorg ervoor dat deuren en ramen geopend zijn (algemene ventilatie). Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Zorg ervoor dat de richting van de luchtstroom duidelijk wegvoert van de werknemer.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	1500 cm ²

Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 95 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 20 95 %
Ademhalingsbescherming	nee
Gebruik van uitwendige/gemeten waarde inhalatie	ART vers 1.5:(75e percentiel): duur 480 min., productsoort stof: vloeistoffen (0-50 %), kamertemperatuur, nabije veld sproeien, matige dosering (0,3-3 l/min), alleen horizontale of neerwaartse spuitrichting, sproeien met hoge perslucht, proces niet volledig gesloten, algemene huishoudpraktijken toegepast, effectieve huishoudpraktijken toegepast: nee, werkruimte binnenshuis, alleen grote werkruimte, vaste afzuigkap (90% reductie), ventilatiesnelheid: 10 luchtverversingen, geen lokale bediening

9.3 Bijdragend scenario (3) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 7-b

Naam van het bijdragende scenario	7 - Industriële spuiten
Ondertitel van scenario	Cabine
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Zorg ervoor dat deuren en ramen geopend zijn (algemene ventilatie). Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Zorg ervoor dat de richting van de luchtstroom duidelijk wegvoert van de werknemer. Zorg ervoor dat de werknemer zich in een open of gesloten cabine bevindt.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	1500 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Ventilatie	verbeterd (70%)
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 95 %)

Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 20 95 %
Ademhalingsbescherming	nee
Gebruik van uitwendige/gemeten waarde inhalatie	ART vers 1.5:(75e percentiel): duur 480 min., productsoort stof: vloeistoffen (0-50 %), kamertemperatuur, verre veld spuiten, matige dosering (0,3-3 l/min), oppervlaktebesproeiing van vloeistoffen, spuitrichting in elke richting, spuiten met hoge perslucht, volledig gesloten proces, medium niveau van insluiting, (99% reductie), geen gekalibreerde controles, volledige scheiding zonder ventilatie (70% reductie), volledige behuizing zonder ventilatie (70% reductie), geen beperking op algemene ventilatie-eigenschappen, werk binnenshuis, grote werkruimte

9.4 Bijdragend scenario (4) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 10

Naam van het bijdragende scenario	10 - Aanbrengen met roller of borstelen
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Algemeen	Alternatief: Draag geschikte ademhalingsbescherming.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

9.5 Bijdragend scenario (5) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 13-a

Naam van het bijdragende scenario	13 - Behandeling van artikelen door dompelen en gieten
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	

Algemeen	Alternatief: Draag geschikte ademhalingsbescherming. Draag geschikte werkkleding.
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

9.6 Bijdragend scenario (6) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 13-b

Naam van het bijdragende scenario	13 - Behandeling van artikelen door dompelen en gieten
Ondertitel van scenario	Dagelijkse duur: max. 4 uur bij T > 127 °C
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Procestemperatuur	140 °C
Vluchtigheid / stofvorming	hoog
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	1 - 4 uur
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen

Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	90 %

10. Scenario 9: Gebruik in functionele vloeistoffen (IW6)

Dit scenario wordt beschreven door de volgende combinaties van gebruiksomrijvingen. De bijbehorende bijdragende scenario's worden beschreven in de respectievelijke subhoofdstukken. Een algemeen blootstellingsscenario kan worden beschreven aan de hand van een aantal bijdragende scenario's, die kunnen worden onderverdeeld in blootstelling van het milieu, blootstelling van werknemers en blootstelling van consumenten.

De overeenkomstige uitstoot in het milieu, blootstelling van werknemers en consumenten als gevolg van deze bijdragende scenario's is samengevat in hoofdstuk 10.9 e.v.

Tabel 11. Beschrijving van ES 9

Vrije korte titel	Gebruik in functionele vloeistoffen (09)
Systematische titel gebaseerd op gebruiksomrijving	ERC 4; PROC 17, 18
Naam van het bijdragende milieuscenario en de bijbehorende ERC	ERC 4 Industrieel gebruik van technische hulpstoffen
Naam/namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	PROC 17 - Smering bij hoge energieomstandigheden en in een gedeeltelijk open proces PROC 18 - Smering bij hoge energieomstandigheden

10.1 Bijdragend scenario (1) beheersen van milieublootstelling voor ERC 4

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd er geen milieubeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

10.2 Bijdragend scenario (2) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 17

Naam van het bijdragende scenario	17 - Smering bij hoge energieomstandigheden en in een gedeeltelijk open proces
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen

Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 20 95 %
Ademhalingsbescherming	nee

10.3 Bijdragend scenario (3) beheersen van de blootstelling van industriële werknemers voor PROC 18

Naam van het bijdragende scenario	18 - Smering bij hoge energieomstandigheden
Blootstellingstype	Inhalatie: Langdurig systemisch en lokaal Huid: Langdurig systemisch
Kwalitatieve risicobeoordeling	
Ogen	Gebruik een geschikte oogbescherming.
Producteigenschappen	
Fysieke toestand	vloeistof
Concentratie in substantie	>25%
Vluchtigheid / stofvorming	laag
Frequentie en duur van het gebruik	
Duur van de activiteit	>4 uur (standaard)
Frequentie van gebruik	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicobeheer	
Blootgesteld huidoppervlak	960 cm ²
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	
Locatie	binnen
Domein	industrieel
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van dispersie en blootstelling	
Lokale afzuigventilatie	ja (inhalatie 90 %)
Omstandigheden en maatregelen in verband met persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Beschermende handschoenen	Handschoenen APF 10 90 %
Ademhalingsbescherming	nee

Tabel van wijzigingen

Versie	Wijzigingen	Datum
1	Eerste editie	16-07-2012
2	Opmaakwijziging	03-07-2013
3	<ul style="list-style-type: none"> • DNEL's voor langdurige blootstelling zijn gewijzigd en risico's zijn opnieuw beoordeeld • Professionele toepassingen zijn weggelaten en worden niet langer ondersteund. • De op de PROC's gebaseerde bijdragescenario's zijn opnieuw gestructureerd om de leesbaarheid te verbeteren. 	17-10-2018