



RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel	Nickel Chromium Targets
Synoniemen	Geen.
Document nummer	G15
Datum van uitgave	27-November-2018
Versienummer	01

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik	Vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten, elektrische apparatuur Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling Andere: Vervaardiging van medische en defensie-uitrusting
Ontraden gebruik	Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) Consument: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)

1.3. Details betreffende de verstrekker van het productinformatieblad

Verstrekker

Bedrijfsnaam	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adres	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Subklasse

Telefoonnummer	49.60.23.91.82.0
e-mailadres	Materion.Germany@materion.com
Contactpersoon	Hermann Schmiing

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gezondheidsgevaren

Sensibilisatie van de huid	Categorie 1	H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Carcinogeniteit	Categorie 2	H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Categorie 1 (Ademhalingssysteem)	H372 - Veroorzaakt schade aan organen (luchtwegen) bij langdurige of herhaalde blootstelling via inademing.

Samenvatting van de gevaren

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Verdacht van het veroorzaken van kanker. Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat: Chroom, Nikkel

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord Gevaar

Gevarenaanduidingen

H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H372	Veroorzaakt schade aan organen (luchtwegen) bij langdurige of herhaalde blootstelling via inademing.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft
P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P264	Na het werken met dit product grondig wassen.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

P302 + P350	Bij contact met de huid: Afspoelen met veel water.
P304 + P341	Na inademing: Bij ademhalingsmoeilijkheden het slachtoffer in de frisse lucht brengen en in eer houding plaatsen die het ademen vergemakkelijkt.
P308 + P311	Na (mogelijke) blootstelling: Een vergiftigingencentrum/arts raadplegen.
P333 + P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P342 + P311	Bij ademhalingsssymptomen: Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P363	Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Opslag

P405	Achter slot bewaren.
------	----------------------

Verwijdering

P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
------	---

Aanvullende etiketteringsinformatie Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Product Stewardship-afdeling +1.216.383.4019.

2.3. Andere gevaren Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Nikkel	50 - 99	7440-02-0 231-111-4	-	028-002-01-4	
Classificatie:	Carc. 2;H351, Aquatic Chronic 3;H412				7,S
Chroom	1 - 50	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Classificatie:	Aquatic Chronic 3;H412				

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket tonen). Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inhalatie	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Raadpleeg een arts als de symptomen zich ontwikkelen of aanhouden.
Contact met huid	Met zeep en water wassen. Bij huidirritatie: een arts raadplegen. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
Contact met ogen	Spoel de ogen onmiddellijk met veel water, gedurende minstens 15 minuten. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.
Inslikken	De mond spoelen. In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten Ernstige oogirritatie. De symptomen kunnen onder andere zijn: steken, scheuren, roodheid, opzwellen en onscherp gezichtsvermogen. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Dermatitis. Uitslag.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's

Geen uitzonderlijke brand- of ontploffingsgevaaren vermeld.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Gebruik bij het blussen van brand schuim, koolstofdioxide, poeder of waternevel.

Ongeschikte blusmiddelen

Gebruik bij het blussen van brand geen waterstraal, aangezien die de brand verspreidt.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Dit product is onbrandbaar.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden

Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.

Speciale brandbestrijdingsprocedures

De containers van de brand verwijderen indien u geen gevaar loopt.

Specifieke methoden

Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Houd overbodig personeel uit de buurt. Draag tijdens het schoonmaken geschikte beschermingsmiddelen en beschermende kleding. Zorg voor voldoende ventilatie. Zie rubriek 8 van het PIS voor persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor de hulpdiensten

Houd overbodig personeel uit de buurt. Gebruik persoonlijke bescherming aanbevolen in sectie 8 van het PIS.

6.2.

Milieuvoorzorgsmaatregelen

Gelekte/gemorste stof opruimen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Vorkomen dat de stof in waterwegen, riolen, kelders of besloten ruimtes kan geraken. Stop de stroom van het materiaal, als dit zonder risico mogelijk is. Na recuperatie van de stof, de omgeving met water spoelen. Doe het materiaal in geschikte, afgedekte, gemerkte containers.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 van het productinformatieblad (PIB) voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie rubriek 13 van het productinformatieblad (PIB) voor afvoer van afval.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften. Na het werken met dit product de handen grondig wassen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslaan in een gesloten container verwijderd van onverenigbare stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Niet relevant.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Nederland. Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) (bindend)

Bestanddelen	Type	Waarde
Chroom (CAS 7440-47-3)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³

EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Bestanddelen	Type	Waarde
Chroom (CAS 7440-47-3)	TGG 8 u	2 mg/m ³

Biologische grenswaarden

Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen monitoringprocedures

Volg de standaard monitoringprocedures.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Niet beschikbaar.

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs) Niet beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt (gewoonlijk 10 luchtverversingen per uur). Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bescherming van de ogen/het gezicht Draag een veiligheidsbril met zij-afscherming (of een veiligheidsbril die geheel op het gezicht aansluit).

Bescherming van de huid

- Bescherming van de handen Draag handschoenen om tijdens het gebruik snijwonden door metaal en schaafwonden op de huid te voorkomen.

- Andere maatregelen Draag geschikte beschermende kleding.

Bescherming van de ademhalingswegen Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Thermische gevaren

Draag geschikte thermische beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.

Hygiënische maatregelen

Verwijderd houden van voedingswaren en drank. Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

Beheersing van milieublootstelling

Voorkom lozing in het aquatisch milieu. Breng het hiervoor aangewezen leidinggevend of toezichthoudend personeel altijd op de hoogte wanneer een stof onbedoeld vrijkomt.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand Vast.

Vorm Vast.

Kleur Metaalglans.

Geur Geen.

Geurdrempelwaarde Niet van toepassing.

pH Niet van toepassing.

Smelt-/vriespunt 1455 °C (2651 °F) geschat / Niet van toepassing.

Beginkookpunt en kooktraject Niet van toepassing.

Vlampunt Niet van toepassing.

Verdampingssnelheid Niet van toepassing.

Ontvlambaarheid (vast, gas) Geen bekend.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%) Niet van toepassing.

Ontvlambaarheidsgrensonderste (%) temperatuur Niet van toepassing.

Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%) Niet van toepassing.

Ontvlambaarheidsgrensbovenste (%) temperatuur Niet van toepassing.

Explosiegrens - onderste (%) Niet van toepassing.

Explosiegrens - onderste (%) temperatuur	Niet van toepassing.
Explosiegrenswaarde - bovenste (%)	Niet van toepassing.
Explosiegrens - bovenste (%) temperatuur	Niet van toepassing.
Dampspanning	Niet van toepassing.
Dampdichtheid	Niet van toepassing.
Relatieve dichtheid	Niet van toepassing.
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid (water)	Onoplosbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet van toepassing. Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet van toepassing.
Viscositeit	Niet van toepassing.
Ontploffingseigenschappen	Niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	Niet oxiderend.

9.2. Overige informatie

Dichtheid	8,31 g/cm ³ geschat
------------------	--------------------------------

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Het product is stabiel en niet-reactief bij normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden.
10.2. Chemische stabiliteit	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Contact met onverenigbare materialen.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterke zuren. Sterke oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie	Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	
Inhalatie	Langdurige inhalatie kan schadelijk zijn.
Contact met huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Contact met ogen	Is minder waarschijnlijk op grond van de vorm van het product.
Inslikken	Kan bij inslikken onaangenaam gevoel veroorzaken. Inslikken is echter niet waarschijnlijk als zijnde een primaire route van beroepsmatige blootstelling.
Symptomen	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit	Niet bekend.
Huidcorrosie/-irritatie	Niet relevant gezien de vorm van het product.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Is minder waarschijnlijk op grond van de vorm van het product.
Sensibilisatie van de luchtwegen	Is niet sensibiliserend voor de luchtwegen.
Sensibilisatie van de huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geclassificeerd.
Carcinogeniteit	Verdacht van het veroorzaken van kanker.

IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit

Chroom (CAS 7440-47-3)	3 Niet classificeerbaar met betrekking tot carcinogeniciteit voor mensen.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	2B Mogelijk carcinogeen voor de mens.

Giftigheid voor de voortplanting	Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Gevaar bij inademing	Geen gevaar voor aspiratie.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Niet van toepassing.
Overige informatie	Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit	Niet relevant gezien de vorm van het product.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	
12.3. Bioaccumulatie	Niet van toepassing.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)	Niet van toepassing.
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet beschikbaar.
12.4. Mobiliteit in de bodem	Geen gegevens beschikbaar.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Niet van toepassing. Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.
12.6. Andere schadelijke effecten	Van dit bestanddeel worden geen andere nadelige milieueffecten (bijv. afbraak van de ozonlaag, het vermogen op fotochemische wijze ozon te vormen, endocriene disruptie, het vermogen tot opwarming van de aarde) verwacht.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Restafval	Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Lege containers of goederenschepen/-treinen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en bijbehorende container/vat/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd (zie Instructies voor verwijdering).
Verontreinigde verpakking	Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
EU-afvalcode	De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf.
Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering	Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
Speciale voorzorgsmaatregelen	Afvoeren volgens alle toepasselijke wettelijke voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

RID

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

ADN

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IATA

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IMDG

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

Algemene informatie Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven (door IMDG gereguleerd).

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Nikkel (CAS 7440-02-0)

Chroom (CAS 7440-47-3)

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd

Nikkel (CAS 7440-02-0)

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Overige regelgeving

Zwangere vrouwen mogen niet met het product werken als ook maar de geringste kans op blootstelling bestaat. Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd. Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 1907/2006 zoals gewijzigd. Voor aanvullende gegevens wordt verwezen naar het veiligheidsinformatieblad (SDS).

Nationale voorschriften

Volg de nationale regelgeving bij het werken met chemische middelen. Volgens Europese richtlijn 94/33/EG inzake de bescherming van jongeren op het werk, zoals gewijzigd, mogen jongeren onder de 18 jaar niet met dit product werken.

15.2.

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

Niet beschikbaar.

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

Niet beschikbaar.

Disclaimer

Dit document is opgesteld met behulp van gegevens van bronnen die als technisch betrouwbaar worden beschouwd en de informatie wordt geacht juist te zijn. Materion geeft geen garanties, expliciet of impliciet, af voor de juistheid van de informatie in dit document. Materion kan niet alle omstandigheden voorspellen waaronder deze informatie en haar producten kunnen worden gebruikt en kan geen invloed uitoefenen op de werkelijke gebruiksomstandigheden. De gebruiker is verantwoordelijk voor het beoordelen van alle beschikbare informatie tijdens het gebruik van dit product voor een bepaald doel en voor de naleving van alle nationale, provinciale en lokale wet- en regelgeving.

Ter voorkoming van eventuele misverstanden of onjuiste aannames door de ontvanger van de veiligheidsinformatie, moet erop worden gewezen dat de informatie niet wordt verstrekt in de vorm van een veiligheidsinformatieblad, maar van een vrijwillig productinformatieblad, waarbij de richtlijnen voor het veiligheidsinformatieblad nauwlettend worden gevolgd – VERORDENING (EU) nr. 453/2010 VAN DE COMMISSIE van 20 mei 2010 (REACH/SDS).