



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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel	Chromium Nickel Aluminum Targets
Registratienummer	-
Document nummer	G19
Synoniemen	Geen.
Datum van uitgave	07-Februari-2019
Versienummer	01

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 49.60.23.91.82.0

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 49.60.23.91.82.0

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.

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: Aluminium, Nikkel

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord Gevaar

Gevarenaanduidingen

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

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.
 P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

P302 + P350 Bij contact met de huid: Afspoelen met veel water.
 P308 + P313 Na (mogelijke) blootstelling: Medisch advies inwinnen.
 P333 + P313 Bij huidirritatie of uitslag: een 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
Aluminium	58 - 90	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
Classificatie:	-				T
Chroom	5 - 30	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Classificatie:	Aquatic Chronic 3;H412				
Nikkel	5 - 12	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Classificatie:	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				7,S

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie Bij blootstelling of bezorgdheid: vraag hulp/raad aan een dokter.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inhalatie	In de frisse lucht plaatsen. Raadpleeg een arts als de symptomen zich ontwikkelen of aanhouden.
Contact met huid	Met zeep en water wassen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.
Contact met ogen	Met water afspoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
Inslikken	De mond spoelen. Zoek medische hulp als de symptomen optreden.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Aanhoudende blootstelling kan chronische gevolgen hebben.

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

Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch. Houd slachtoffer onder observatie. De symptomen kunnen met vertraging optreden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's Geen uitzonderlijke brand- of ontploffingsgevaaren vermeld.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Poeder. Droog zand. Water verstuiwen of vernevelen
Ongeschikte blusmiddelen	Kooldioxide (CO ₂).

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

Geen uitzonderlijke brand- of ontploffingsgevaaren vermeld.

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. Raadpleeg rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad voor persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor de hulpdiensten Houd overbodig personeel uit de buurt. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Stop de stroom van het materiaal, als dit zonder risico mogelijk is.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 van het SDS voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie rubriek 13 van het SDS voor afvoer van afval.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Na het werken met dit product de handen grondig wassen.

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

Achter slot bewaren. Verwijderd houden van onverenigbare stoffen (zie Rubriek 10 van het veiligheidsinformatieblad).

7.3. Specifiek eindgebruik Niet beschikbaar.

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

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. 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.

Bescherming van de ogen/het gezicht Indien contact mogelijk is, wordt een veiligheidsbril met zijkapjes aanbevolen.

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 De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

Bescherming van de ademhalingswegen Bij onvoldoende ventilatie: Gebruik een geschikt ademhalingstoestel.

Thermische gevaren Draag geschikte thermische beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.

Hygiënische maatregelen Neem eventuele vereisten m.b.t. medische controles in acht. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

Beheersing van milieublootstelling Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt. 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.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand Vast.

Vorm Vast.

Kleur Grey metallic.

Geur Geen.

Geurdrempelwaarde Niet van toepassing.

pH Niet van toepassing.

Smelt-/vriespunt 1345 °C (2453 °F) geschat / Niet van toepassing.

Beginkookpunt en kooktraject Niet van toepassing.

Vlampunt Niet van toepassing.

Verdampingsnelheid Niet van toepassing.

Ontvlambaarheid (vast, gas) Niet bekend.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

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	7,30 - 8,50 g/cm ³
Oppervlaktespanning	Niet van toepassing.

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	Direct contact met de ogen kan voorbijgaande irritatie veroorzaken.
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	Is minder waarschijnlijk op grond van 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 geïdentificeerd.
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	Niet geclassificeerd.
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	Geen informatie beschikbaar.
Overige informatie	Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit	Het product is niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. Desondanks kan het morsen van grote hoeveelheden of het regelmatig morsen van kleinere hoeveelheden een schadelijk effect hebben op het milieu.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	Er zijn geen gegevens beschikbaar over de afbreekbaarheid van de bestanddelen in het mengsel.
12.3. Bioaccumulatie	Geen gegevens beschikbaar.
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	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.

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

Niet vermeld.

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

Niet vermeld.

Verordening (EG) 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

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Chroom (CAS 7440-47-3)

Nikkel (CAS 7440-02-0)

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

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Overige regelgeving

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd.

Nationale voorschriften

Volgens Richtlijn 92/85/EEG, zoals gewijzigd, moeten zwangere vrouwen niet met het product werken als er ook maar de geringste kans op blootstelling is.

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. Volg de nationale regelgeving voor het werken met chemische stoffen op overeenkomstig Richtlijn 98/24/EG, zoals gewijzigd.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen	Niet beschikbaar.
Referenties	Niet beschikbaar.
Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel	De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.
Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15	<p>H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.</p> <p>H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.</p> <p>H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.</p> <p>H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.</p> <p>H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.</p>
Revisie-informatie	Geen.
Trainingsinformatie	Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.
Disclaimer	<p>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.</p> <p>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).</p>