



Westfalen beschermgassen voor de lastechniek.

Benaming	Samenstelling		Groep	Toepassing					
				conform EN ISO 14175	MAG ongeleg. staal.	MAG hooggeleg. staal	MIG	TIG/WP	Backing-gas/Formeren
Sagox® K5/Z5	5 % CO ₂	5 % O ₂	Rest Ar	M 23	■				
Sagox® K15/Z5	15 % CO ₂	5 % O ₂	Rest Ar	M 25	■				
Sagox® K2	2 % CO ₂		Rest Ar	M 12		■			
Sagox® 3	4 % CO ₂	1 % O ₂	Rest Ar	M 14	■	■			
Sagox® 7S	7 % CO ₂	1,5 % O ₂	Rest Ar	M 24	■				
Sagox® K8	8 % CO ₂		Rest Ar	M 20	■				
Sagox® K10	10 % CO ₂		Rest Ar	M 20	■				
Sagox® K15	15 % CO ₂		Rest Ar	M 20	■				
Sagox® K18	18 % CO ₂		Rest Ar	M 21	■				
Sagox® K20	20 % CO ₂		Rest Ar	M 21	■				
Argon Z1		1 % O ₂	Rest Ar	M 13		■			
Argon Z3		3 % O ₂	Rest Ar	M 13		■			
Argon Z4		4 % O ₂	Rest Ar	M 22	■				
Sagox® He 30/8	30 % He	8 % CO ₂	Rest Ar	M 20	■				
Sagox® He 10/2	10 % He	2 % CO ₂	Rest Ar	M 12		■			
Sagox® He 30/2	30 % He	2 % CO ₂	Rest Ar	M 12		■			
Sagox® 3K	30 % He	0,5 % CO ₂	Rest Ar	M 12		■			
Sagox® K3 W1	3 % CO ₂	1 % H ₂	Rest Ar	M 11		■			
Sagox® SC		Bestanddelen CO ₂ , O ₂ en He in Argon	Z			■			
Sagox® HC		Bestanddelen CO ₂ , H ₂ en He in Argon	M 11			■			
Sagox® Ni		Bestanddelen CO ₂ , H ₂ en He in Argon	Z			■			
Argon 4.6		99,996 % Ar	I 1				■	■	■
Argon 4.8		99,998 % Ar	I 1				■	■	■
Deltatig 2	2 % N ₂		Rest Ar	N 2				■	
Deltatig 3	3 % N ₂		Rest Ar	N 2				■	
Deltatig H2	3 % N ₂	2 % H ₂	Rest Ar	N 4				■	
Helium 4.6	99,996 % He		I 2					■	
Tagonox 5	5 % H ₂	0,25 % CO ₂	Rest Argon	Z				■	
Argon/Helium									
70/30	30 % He		Rest Ar	I 3			■	■	
50/50	50 % He		Rest Ar	I 3			■	■	
30/70	70 % He		Rest Ar	I 3			■	■	
Argonox	0,03 % NO	0,007 % N ₂	Rest Ar	Z			■	■	
Argon He 11®	10 % He	0,03 % NO	0,007 % N ₂	Rest Ar	Z		■	■	
Argon He 21	20 % He	0,03 % NO	0,007 % N ₂	Rest Ar	Z		■	■	
Argon He 51	50 % He	0,03 % NO	0,007 % N ₂	Rest Ar	Z		■	■	
Argon W2	2 % H ₂		Rest Ar	R 1				■	■
Argon W5	5 % H ₂		Rest Ar	R 1				■	■
Argon W10	10 % H ₂		Rest Ar	R 1				■	■
Stikstof 4.8	99,998 % N ₂			N 1					■
Formeergas 95/5	5 % H ₂		Rest N ₂	N 5					■
Formeergas 90/10	10 % H ₂		Rest N ₂	N 5					■

Formeergassen worden in de lastechniek bij voorkeur toegepast ter bescherming van de achterzijde van de las tegen oxidatie c.q. verbranding van het materiaal.

Westfalen beschermgassen voor de lastechniek.

Lasprocedé	Kenmerk van het proces	Inzetbare beschermgassen	Materiaal/Toepassingsgebieden
MAG Metal Active Gas	Afsmeltende draadelektrode Bij het MAG lassen geeft het beschermgas een chemische reactie met het basis en toevoegmateriaal en is dus actief.	Mengsels van: - Argon/zuurstof - Argon/koolzuur - Argon/koolzuur/zuurstof - Argon/koolzuur/zuurstof/helium	- ongelegeerde staalsoorten - laaggelegeerde staalsoorten - hooggelegeerde staalsoorten
MIG Metal Inert Gas	Bij het MIG lassen worden edelgassen ingezet. Deze reageren niet met het basis en toevoegmateriaal.	- Argon - Helium	- Aluminium - Koper - Titaan - andere non-ferrometalen
	Kleine hoeveelheden toevoegingen in het beschermgas verbeteren de boogstabiliteit en verhogen het lasvermogen.	- Argonox - Argon He 11® - Argon He 21 - Argon He 51	- Aluminium
Wolfram beschermgaslassen	Kenmerk van het proces	Inzetbare beschermgassen	Toepassingsgebieden
TIG Tungsten Inert Gas	niet afsmeltende wolframelektrode TIG lassen is een veel gebruikt lasproces. Kenmerk van het proces is een boog die brand tussen een niet afsmeltende wolfram elektrode en het materiaal.	- Argon - Helium - Argon/helium-mengsels - Argon/waterstof mengsels	- alle lasbare materialen - hoggelegeerde staalsoorten
	TIG-lassen van staalsoorten met een laag koolstof gehalte.	- Tagonox 5	- Staalsoorten met een laag koolstof gehalte
	Gelijkstroomlassen van hooggelegeerde staalsoorten om het aandeel delta-ferriet te verlagen	- Deltatig 2 - Deltatig 3 - Deltatig H2	- hoggelegeerde staalsoorten
	Wisselstroomlassen van aluminium en aluminiumlegeringen	- Argonox - Argon He 11® - Argon He 21 - Argon He 51	- Aluminium en aluminium-legeringen
W.P. Wolfram Plasma lassen	Het Plasma lassen kenmerkt zich door een ingesnoerde boog die brand tussen een wolfram elektrode en het te lassen materiaal	- Argon - Helium - Argon/helium-mengsels - Argon/waterstof-mengsels	- Tankbouw - Machinebouw
Formeren	Kenmerk van het proces	Inzetbare beschermgassen	Toepassingsgebieden
	Formeergassen worden in de lastechniek bij voorkeur toegepast ter bescherming van de achterzijde van de las tegen oxidatie c.q. verbranding van het materiaal.	- Argon - Argon/waterstof-mengsels - Stikstof - Stikstof/waterstof-mengsels	- Machinebouw - Pijpleidingen - Ketelbouw

Deze tabel is bedoeld om de gebruikers en depots van lasgassen bij de keuze van het juiste beschermgas te helpen. Degenen, die verantwoordelijk zijn voor het toezicht op de laswerkzaamheden, dienen per geval te bekijken welk gas dient te worden gebruikt en welk procedé wordt toegepast. Deze tabel kan geen rekening houden met bijkomende omstandigheden, zoals de positie waarin gelast moet worden, de eventuele mechanisatie van het lasprocedé, de vereiste mechanische kwaliteiten, de bijzonderheden van het materiaal, constructieve kenmerken enz.

Bij problemen t.a.v. de las- of snijbrandtechniek geven onze lasspecialisten u graag advies bij u in het bedrijf of in ons technisch research- en scholingscentrum te Münster.

Let bij het gebruik van gassen vooral op de veiligheidsvoorschriften. Aan deze tabel kunnen geen rechten ontleend worden.

Westfalen Gassen Nederland BV

Postbus 779
7400 AT Deventer
Nederland
Tel. +31 570 - 636 745
Fax +31 570 - 630 088
www.westfalengassen.nl
info@westfalengassen.nl