

### AVSNITT 1. NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET



#### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn:	MERIT 5000
Ämnesnamn:	Masugnsslagg
Kemisk/teknisk produktbenämning:	Mald sötvattengranulerad masugnsslagg
EG-nr:	266-002-0
CAS-nr:	65996-69-2
Registreringsnummer:	01-2119487456-25

#### 1.2 Användning

Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen: Används för tillverkning av betong och avjämningsmassor, som bindemedel i stabiliserad mark, samt som vidhäftningsmedel i asfalt.

Användningar som det avråds från: Produkten bör endast användas i enlighet med det användningsområde som specificeras ovan. Om produkten ändå används utanför det specificerade användningsområdet, bör kontakt tas med Merox.

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör:	SSAB MEROX AB
Adress:	613 80 OXELÖSUND
Telefon:	+46(0)155 - 25 44 00
Telefax:	+46(0)155 - 25 52 21
E-post:	msds@merox.se

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Akuta fall (dygnet runt):	112 begär GIFTINFORMATION
Allmänna och förebyggande frågor (vardagar kl. 9-17):	08 - 33 12 31 (Giftinformationscentralen)

### AVSNITT 2. FARLIGA EGENSKAPER



#### 2.1 Klassificering av ämnet

##### 2.1.1 KLASSIFICERING ENLIGT CLP [FÖRORDNING (EG) NR 1272/2008]

Klassificering: Produkten utgör inte ett farligt ämne enligt gällande bestämmelser om klassificering och märkning.

##### 2.1.2 KLASSIFICERING ENLIGT KIFS 2005:7

Klassificering: Produkten utgör inte ett farligt ämne enligt gällande bestämmelser om klassificering och märkning.

#### 2.2 Märkningsuppgifter

Ämnesnamn:	Masugnsslagg
CAS-nummer:	65996-69-2

Faropiktogram:

ÄMNET UPPFYLLER INTE  
KRITERIERNA I CLP FÖR ATT  
KLASSIFICERAS SOM FARLIGT.

FÖRPACKNINGEN BEHÖVER INTE  
MÄRKAS MED FAROPIKTOGRAM.

Signalord:

Inget.

Faroangivelser:

Inga.

Skyddsangivelser:

Inga.

Annan märkning:

**EUH210** – "Säkerhetsdatablad finns att rekvirera".

### 2.3 Andra faror

PBT-ämne:

JA

NEJ

EJ TILLÄMPLIGT

vPvB-ämne:

JA

NEJ

EJ TILLÄMPLIGT

Fysikaliska faror:

Inga andra kända faror.

Hälsosfaror:

Exponering av damm i ögonen kan ge upphov till övergående irritation.

Miljöfaror:

Inga andra kända faror.

### 2.4 Tillstånd (ämne)

Se avsnitt 15.1.2 Tillstånd och begränsningar enligt avdelning VII och VIII i Reach.

## AVSNITT 3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR



### 3.1 Ämnets huvudbeståndsdel(ar)

Ämnesnamn	Index-nr	CAS-nr	EG-nr	Registreringsnummer	
Masugnsslagg	-	65996-69-2	266-002-0	01-2119487456-25	
	<b>Klassificering<sup>1</sup></b>			<b>Konc (vikt-%)</b>	<b>Övrigt</b>
	EJ FARLIGT ÄMNE <sup>2</sup>			100	-

1. Klassificeringskodernas innebörd och faroangivelsernas fullständiga lydelse finns angiven under avsnitt 16 Annan Information.  
2. Klassificering: EJ FARLIGT ÄMNE. Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt.

#### 3.1.1 Närmare beskrivning av ämnets beståndsdelar

Allmän beskrivning av produkten: Merit 5000 är benämning på mald sötvattengranulerad masugnsslagg. Masugnsslagg är en biprodukt vid framställning av råjärn i masugn. Råvaror i masugnen är järnmalm, koks/kol och slaggbildare (kalk). Slaggen består i huvudsak av omsmälta naturliga bergarter.

## AVSNITT 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN



### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän information:

Medtag detta säkerhetsdatablad, skyddsblad eller märkningsetikett och lämna till behandlande läkare. Personer som ger första hjälpen behöver normalt inte använda skyddsutrustning.

Inandning:

Om inandning av damm ger symptom på ohälsa som t.ex. hosta, sveda i bröstet samt andningssvårigheter, rekommenderas frisk luft och vila. Om ett snabbt tillfrisknande inte sker, ta kontakt med sjukhus eller läkare.

Hudkontakt:

Tvätta med tvål och vatten. Exponerade kläder och skor bör normalt alltid tas av och tas om hand vid kontakt med kemiska ämnen. Exponeringen

	utgör dock ingen fara för varken den drabbade eller för personer som ger första hjälpen.
Kontakt med ögon:	För att förhindra ögonirritation, spola omedelbart med mjuk vattenstråle eller ögonspolvätska i minst 5 minuter. Vid kvarstående besvär (intensiv sveda, smärta, ljuskänslighet, synpåverkan) fortsätt att spola och kontakta/uppsök sjukhus eller läkare.
Förtäring:	Drick ett par glas vatten. Om mer än en obetydlig mängd svalts, ta kontakt med sjukhus eller läkare.
Information till behandlande läkare:	Exponering för ämnet utgör normalt ingen fara för hälsan.

#### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom:	Inga.
Akuta effekter:	Inga.
Fördröjda effekter:	Inga.

#### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Omedelbar medicinsk behandling:	Ingen.
Särskild behandling:	Ingen.

### AVSNITT 5. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

#### 5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel:	Produkten är inte brännbar. Släckmedel bör väljas med hänsyn till brand i omgivningen.
Olämpliga släckmedel:	Vatten i samlad stråle är normalt inte ett lämpligt släckmedel vid släckning av brand i kemiska produkter.

#### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda faror:	Inga.
------------------	-------

#### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Allmänna försiktighetsmått:	Utrym i enlighet med rutiner vid brand. Undvik inandning av rökgaser.
Skyddsutrustning vid brandbekämpning:	Vid all brandbekämpning bör adekvat skyddsutrustning användas. Heltäckande skyddsutrustning och friskluftsmask rekommenderas.

### AVSNITT 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

#### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Generella åtgärder:	Vid utsläpp av brandfarliga, flyktiga eller dammande ämnen eller blandningar, ska området ventileras noga. Begränsa i förekommande fall uppkomst av damm.
Personlig skyddsutrustning:	Undvik kontakt med spill eller utsläpp. Undvik inandning av damm, samt exponering av ögonen och huden. Använd alltid handskar och skyddskläder vid all kontakt med kemiska ämnen.
Skydd för räddningspersonal:	Använd alltid kemikalieresistenta handskar vid hantering av kemiska ämnen och blandningar om det finns risk för att ämnet eller produkten kan ge upphov till ohälsa, se avsnitt 8 Begränsning av exponeringen/personligt

skydd.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Generella åtgärder: Inga.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutning: Specifik inneslutning är normalt inte nödvändig.

Sanering: Produkten samlas upp mekaniskt. Förorenad yta kan behöva spolas av med vatten för att minska dammbildning.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Avsnitt 8 och 13: Mer information om val av personlig skyddsutrustning finns under avsnitt 8 Begränsning av exponeringen/Personligt skydd. Se avsnitt 13 Avfallshantering för information om bortskaffning av spill.

## AVSNITT 7. HANTERING OCH LAGRING



### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Allmänna rekommendationer om säker hantering: En riskbedömning av hanteringen ska alltid göras utifrån de specifika förhållanden som råder på arbetsplatsen. Informationen i detta säkerhetsdatablad kan utgöra ett av flera underlag för att ta fram lämpliga instruktioner för en säker användning, förebyggande av och hantering av spill, lagring, avfallshantering m.m. av produkten.

lakta normal industrihygien. Tvätta händer före toalettbesök och efter avslutat arbete. Rök inte och ät inte i samband med hantering. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning i samband med vistelse i fikarum, matsal etc.

Åtgärder för att förhindra brand: Produkten är inte brandfarlig och underhåller inte brand.

Åtgärder för att förhindra aerosol och/eller dammbildning: Fukta produkten vid behov.

Åtgärder för att skydda miljön: Se avsnitt 6.2 Miljöskyddsåtgärder.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Allmänna krav på lagring: Lagras lämpligen inomhus i silo eller i säck.

Särskilda krav på lagring: Inga.

Förpackningsmaterial: Inga.

Krav på lagringslokal och behållare: Inga.

### 7.3 Specifik slutanvändning

Exponeringsscenario:  JA, se bilaga till detta säkerhetsdatablad  NEJ

Industri- eller sektorsspecifik vägledning:  JA, se nedan i detta avsnitt  NEJ

Referens till vägledning: Källa: - Utgivningsdatum: -

### AVSNITT 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD



#### 8.1 Kontrollparametrar

##### 8.1.1 NATIONELLA HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN ELLER EG-GRÄNSVÄRDEN

Nationella hygieniska gränsvärden:  JA, se tabell nedan  NEJ

Vägledande EG-gränsvärden:  JA, se tabell nedan  NEJ

Ämnesnamn	År	CAS-nr	Hygieniskt gränsvärde					
			NGV		TGV		KTV	
			ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Damm, oorganiskt - inhalerbart damm - respirabelt damm	2004	-		10 5				
Kalciumoxid - inhalerbart damm	2004	1305-78-8		1				2,5

##### 8.1.2 DN(M)EL / PNEC

###### 8.1.2.1 DN(M)EL

Ämne: Masugnsslagg

Klassificering: EJ FARLIGT ÄMNE<sup>2</sup>

Exponering - hälsa	DN(M)EL	Exponeringsgrupp	
		Yrkesmässig exponering	Övrig exponering <sup>1</sup>
Kronisk (upprepad) exponering, inandning, lokala effekter	DNEL	4 mg/m <sup>3</sup> (inhalerbart damm)	Ej relevant

1. Övrig exponering omfattar dels exponering av konsumenter dels exponering av befolkningen i stort via miljön.  
2. Klassificering: EJ FARLIGT ÄMNE. Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt.

###### 8.1.2.2 PNEC

Ämne: Masugnsslagg

Klassificering: EJ FARLIGT ÄMNE<sup>1</sup>

Exponering - miljö	PNEC	Osäkerhetsfaktor
Vatten (sötvatten)	5 g/l	10
Vatten (saltvatten)	0,5 g/l	100
Vatten (periodiska)	5g/l	10
Luft	Ej relevant. Ämnet är inte flyktigt.	-
Jord	1000 mg/kg jord t.s.	10
Sediment (sötvatten)	Ej relevant. Studier visar att även på färsk masugnsslagg sker en påväxt av bottenlevande organismer.	100
STP (avloppsreningsverk)	10 g/l	1

1. Klassificering: EJ FARLIGT ÄMNE. Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt.

##### 8.1.3 ÖVERVAKNING

Allmänna rekommendationer:

Vid samtidig exponering för flera luftföroreningar ska samverkande effekter beaktas. Vid bedömning av exponeringsförhållanden ska hänsyn tas, förutom till halten luftförorening i inandningsluften, också till arbetstygnden och till att vissa ämnen kan tas upp genom huden. Den som planerar och

utför mätning av luftföroreningar ska ha tillräckliga kunskaper för detta. Mätningar ska utföras med för ändamålet lämplig metod och utrustning. Exponeringsmätningar ska avse förhållanden vid normal drift. De ska vid behov även belysa exponeringen under andra förhållanden. Exponeringsmätningar ska utföras i andningszonen på ett tillräckligt antal personer för att det ska gå att bedöma exponeringen för samtliga exponerade.

### 8.1.4 RISKHANTERINGSÅTGÄRDER

#### Allmänna rekommendationer:

Om riskbedömningen, se avsnitt 7 Hantering och lagring, visar att det finns risk för exponering av farliga ämnen på en arbetsplats, ska arbetet ordnas, utföras och följas upp så att exponeringen blir så låg som det är praktiskt möjligt enligt följande principer: 1. Farliga kemiska ämnen byts ut mot ämnen som i avsedd hantering medför mindre risk för hälsa och säkerhet; 2. Arbetsmetoder, processer och tekniska anordningar väljs och utformas så att risken i hanteringen reduceras; 3. Skyddsåtgärder vidtas vid riskkällan så att ingen utsätts för de risker som är förknippade med hanteringen; 4. Arbetet förläggs till särskild tid eller plats. Endast personal som behövs för detta arbete är närvarande; 5. Personlig skyddsutrustning används.

#### Control banding:

Tillämpning av s.k. control banding vid beslut om riskhanteringsåtgärder i samband med viss användning, gäller endast inom ramen för relevanta identifierade användningar enligt avsnitt 1 Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget. Några närmare begränsningar för riskanalysarbetet kan inte ges då ett flertal olika tillämpningar av CB kan vara adekvata.

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### 8.2.1 LÄMPLIGA TEKNISKA KONTROLLÅTGÄRDER

#### Allmänna rekommendationer:

God allmänventilation är normalt tillräckligt för att hålla halterna av ämnet inklusive damm i inandningsluften, på nivåer som inte medför besvär eller ohälsa. Vid dammande hantering kan specifika arbetsmiljömätningar behöva genomföras och resultaten jämföras med de kontrollparametrar som anges i 8.1.

### 8.2.2 INDIVIDUELLA SKYDDSÅTGÄRDER

#### Krav på utrustning:

Personlig skyddsutrustning ska uppfylla rekommenderade standarder. Kontrollera detta med leverantören eller tillverkaren av utrustningen. Observera att all skyddsutrustning måste underhållas. Regelbundna kontroller ska göras för att säkerställa att utrustningen är hel och för viss utrustning bör regelbunden kontroll av effektiviteten göras.

#### Rekommenderad skyddsutrustning:

(se nedan: ögon-, hand, och inandningsskydd)



#### Ögonskydd:

Vid risk för exponering av ögon från damm bör skyddsglasögon med sidoskydd alltid användas [standard EN 166 (ögonskydd)].

#### Handskydd:

Använd alltid kemikalieresistenta handskar vid hantering av kemiska ämnen och blandningar om det finns risk för att ämnet eller produkten kan ge upphov till ohälsa [standard EN 420 (skyddshandskar allmänna krav) EN 388 (skyddshandskar mot mekaniska risker) EN 374 (skyddshandskar

mot kemikalier och mikroorganismer)]. Råd om lämplig handske med hänsyn till typ av arbetsmoment, exponeringstid och frekvens bör efterfrågas hos handskleverantör.

Förslag på lämplig handske:

Material	Tjocklek	Genombrotts <sup>1</sup> tid
Vanlig arbetshandske i läder etc. (EN 388)	Efter behov	Ej tillämpligt.
1. Genombrotts <sup>1</sup> tid är den tid det tar innan ett ämne har penetrerat handsken.		

Annat hudskydd:

Normala skyddskläder.

Andningskydd:

Vid risk för dammbildning, använd partikelfilter P3 [EN 140 (Halv- och kvartsmask) EN 143 (partikelfilter) EN 149 (Filtrerande halvmask mot partiklar)].

Termisk fara:

Ingen.

### 8.2.3 BEGRÄNSNING AV MILJÖEXPONERINGEN

## AVSNITT 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER



### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Parameter	Värde		Metod / Anmärkningar
Utseende:	Fast – amorft pulver		-
Kornstorlek:	D10	≈2,4 µm	< 0,1 vikt-% i fraktion 1 – 4 µm för kornstorlek 0/45 Laser Malvern Mastersizer 2000
	D50	≈12 µm	
	D90	≈45 µm	
Färg vid leverans:	Vit		-
Lukt:	Ingen		-
Luktröskel:	Ej tillämpligt		-
pH-värde:	11,2		DIN 38414-S4 (kvoten mellan vätskefas och fast fas: 10/1)
Smältpunkt/frys punkt:	1200 – 1350 °C		Metod ej angiven i CSR
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	Ej tillämpligt		Smältpunkt >300 °C
Flampunkt:	Ej tillämpligt		Oorganiskt ämne
Avdunstningshastighet:	Ej tillämpligt		-
Brandfarlighet (fast form/gas):	Ej brandfarligt		-
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:	Ej explosivt		-
Ångtryck:	Ej tillämpligt		Smältpunkt >300 °C
Ångdensitet:	Ej tillämpligt		Smältpunkt >300 °C
Densitet:	2920 kg/m <sup>3</sup>		Temperatur ej angiven i CSR
Löslighet i vatten:	Ämne	Konc (mg/l)	DIN 38414-S4 (kvoten mellan vätskefas och fast fas: 10/1). Värdena i tabellen anger koncentrationen av ämnet i vätskefasen.  Metallerna förekommer
	As	< 0,002	
	Cd	< 0,0005	
	Co	< 0,005	
	Cr (total)	0,03	
	Cu	< 0,005	

	Fe Hg Mn Mo Ni Pb Se V Zn	< 0,01 < 0,0002 < 0,001 0,4 < 0,01 0,004 0,001 < 0,002 0,02	huvudsakligen inte som fria rörliga joner, utan är i regel hårt bundna till olika mineral.
Löslighet i organiska lösningsmedel:	Ej lösligt i organiska lösningsmedel		-
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:	Ej tillämpligt		Oorganiskt ämne
Självantändningstemperatur:	Ej tillämpligt		-
Sönderfallstemperatur:	Ej tillämpligt		-
Viskositet:	Fast ämne		-
Explosiva egenskaper:	Ej explosivt		-
Oxiderande egenskaper:	Ej oxiderande		-
<b>9.2 Annan information</b>			
<b>Parameter</b>	<b>Värde</b>	<b>Metod / Anmärkningar</b>	
Löslighet i fett:	Ej lösligt i fetter	-	
Konduktivitet:	Ej tillämpligt	-	
Explosionsgrupp:	Ej tillämpligt	-	
pKa:	Olösligt	-	
Glashalt:	99 %		
Specifik yta:	4600-5400 cm <sup>2</sup> /g (Blaine)		

## AVSNITT 10. STABILITET OCH REAKTIVITET



### 10.1 Reaktivitet

Reaktionsbenägenhet: Ämnet har normalt en låg reaktionsbenägenhet men kan reagera häftigt med vissa material, se 10.5 Oförenliga material.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabilitet vid normal hantering och lagring: Ämnet är stabilt under normala och förväntade omgivande temperatur- och tryckförhållanden vid lagring och hantering.

Stabilisatorer: -

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner: Inga.

Förhållanden då farliga reaktioner kan uppkomma: Se 10.4 Förhållanden som ska undvikas.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Särskilda förhållanden: Inga.

Riskhanteringsåtgärder: Se avsnitt 7 Hantering och lagring.

### 10.5 Oförenliga material

Särskilda material: Då produkten innehåller en låg viktskoncentration svavel, kan vätesulfid utvecklas om produkten får reagera med en stark syra. Vätesulfid är mycket giftigt och kan orsaka andnöd hos astmatiker redan vid koncentrationer under 3 mg/m<sup>3</sup>.

Riskhanteringsåtgärder: Se avsnitt 7 Hantering och lagring.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Kända och/eller förväntade sönderdelningsprodukter: Inga kända farliga sönderdelningsprodukter eller sådana som rimligen kan förväntas till följd av användning, lagring, spill och upphettning.

## AVSNITT 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION



### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### 11.1.1 ÄMNE - INFORMATION OM FAROKLASSER

Akut toxicitet:

Förtäring: Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Se avsnitt 11.2.1 Toxicitetsdata.

Hudkontakt: Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Se avsnitt 11.2.1 Toxicitetsdata.

Inandning: Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Se avsnitt 11.2.1 Toxicitetsdata.

Frätande/irriterande på huden: Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Validerade djurstudier på ABS, LD-slagg och SMS-slagg (OECD 404) bekräftar att ämnet inte har frätande eller irriterande egenskaper. Ämnet är inte lösligt i vatten.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation: Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Validerade djurstudier på luftkyld masugnsslagg [ICCVAM Test Method (NIH 06-4515) och OECD 405], samt på LD-slagg och SMS-slagg (skänkslagg) (OECD 405) bekräftar att ämnet inte har frätande eller irriterande egenskaper. Ämnet är inte lösligt i vatten.

Luftvägs-/hudsensibilisering: Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Baserat på tillgängliga djurstudier på hudsensibilisering [luftkyld masugnsslagg (OECD 406 och NF EN ISO 10993-10), LD-slagg och SMS-slagg (skänkslagg) (OECD 406)] och erfarenheter från exponering av människor samt ämnets olöslighet, antas ämnet inte vara sensibiliserande.

Mutagenitet i könsceller: Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Negativa resultat i Ames test, på luftkyld masugnsslagg (OECD 471 och EU B.13/14), LD-slagg och SMS-slagg (skänkslagg) (OECD 471), samt negativt resultat i test av mutationer i djurceller på luftkyld masugnsslagg (EU B.17).

Cancerogenitet: Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Det saknas validerade studier på cancerogenitet. Emellertid finns det starka belägg för att ämnet inte antas ha mutagena egenskaper. Andra data visar dessutom att ämnet är relativt inert. Även om ämnet tillverkas i stora mängder med en vitt

Reproduktionstoxicitet:	spridd användning, anses användningen inte medföra en frekvent eller långsiktig exponering för människor. Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Det saknas studier på reproduktionstoxicitet. Föreliggande akuttoxicitetsstudier ger inga indikationer på att ämnet har reproduktionstoxiska effekter. Andra data visar dessutom att ämnet är relativt inert.
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering:	Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Inga kliniska effekter har observerats i de akuttoxicitetsstudier som föreligger för ämnet. Då ämnet även är inert anses ingen specifik organtoxicitet föreligga.
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering:	Någon studie på upprepad dos är ännu inte tillgänglig men är planerad att genomföras (enligt OECD 412) under 2011. Baserat på tillgängliga akuttoxicitetsdata och erfarenheter från exponering av människor, ämnets fysikalisk-kemiska egenskaper samt att ämnet har en halveringstid i lungor på ca 60 dagar, anses inte ämnet uppfylla kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt. Det kan inte uteslutas att långvarig och mycket kraftig exponering av damm från produkten kan ge upphov till siderosis (godartad dammlunga). Få eller inga kliniska förändringar har emellertid konstaterats hos arbetare med siderosis. Se avsnitt 11.2.1 Toxicitetsdata.
Fara vid aspiration:	Ej tillämpligt på masugnsslagg.

### 11.2 Information om resultat från tester enligt bilagorna VII–XI Reach

Sammanfattning:	Se information under respektive faroklass i avsnitt 11.1.1 Ämne – Information om faroklasser.
CMR-egenskaper kat. 1A och 1B:	Ämnet uppfyller inte kriterierna för att klassificeras med avseende på CMR-egenskaper enligt CLP.

#### 11.2.1 Toxicitetsdata

Ämne: Masugnsslagg

Klassificering: EJ FARLIGT ÄMNE<sup>1</sup>

Studie	Exponering		Art	Resultat	Metod	Anm
	Exp.väg	Exp.tid / frekvens				
Akut	Oralt	14 d	Råtta (Wistar)	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg bw	OECD 401	<sup>2</sup>
Akut	Dermalt	14 d	Råtta (Wistar)	LD <sub>50</sub> > 4000 mg/kg bw	OECD 402	<sup>3</sup>
Akut	Inhalation	4 hr	Råtta (Wistar)	LC <sub>50</sub> > 5235 mg/m <sup>3</sup>	OECD 403	
Akut	Inhalation	4 hr	Råtta (Wistar)	LC <sub>50</sub> > 5200 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 430	
Subakut	Inhalation		Råtta	NOAEC 200 mg/m <sup>3</sup>	-	<sup>4</sup>

1. Klassificering: EJ FARLIGT ÄMNE. Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt.  
2. Totalt två studier varav en på LD-slagg och en på SMS-slagg.  
3. Totalt åtta studier varav tre studier på ABS-/GBS-slagg, två studier på LD-slagg och tre studier på SMS-slagg.  
4. Uppskattat värde.

### AVSNITT 12. EKOLOGISK INFORMATION



#### 12.1 Toxicitet - ämne

##### 12.1.1 TOXICITET VID KORTTIDS- OCH LÅNGTIDSEXPONERING

Sammanfattning: Ett stort antal studier av korttids- och långtidsexponering ligger till grund för klassificeringen. Slaggena förväntas inte utgöra någon fara för vatten- eller markmiljön på kort eller lång sikt. Se avsnitt 12.7.1 Ekologiska data.

##### 12.1.2 PÅVERKAN PÅ AVLOPPSRENINGSVERK

Sammanfattning: Ämnet förväntas inte ha några negativa effekter på avloppsreningsverk. Se avsnitt 12.7.1 Ekologiska data.

#### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Biotisk nedbrytbarhet: Ej tillämpligt på oorganiska ämnen.

Abiotisk nedbrytbarhet: Fotolys ej tillämpligt på oorganiska ämnen. Slagger är praktiskt taget olösliga i vatten varför någon hydrolys inte sker. En uppskattad halveringstid i vatten och i jord ligger på ca 1000 år vid 20 °C.

#### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Log  $P_{ow}$ - och/eller BCF-värde: Vissa av de metaller som ingår i slaggena, se nedan 12.4 Rörligheten i jord, kan ha en toxikologisk och ekotoxikologisk relevans. Det är väl känt att metaller, i likhet med organiska ämnen, kan bioackumuleras. Att bestämma i vilken grad en metall bioackumuleras i organismer, är emellertid komplicerat då metaller dels kan vara essentiella, dels har egenskaper som liknar essentiella metaller och dels tas upp på samma sätt som essentiella metaller. Detta medför att organismer i viss grad aktivt tar upp olika metaller och strävar efter att hålla en bestämd koncentration av ämnet i organismen. Vid låga koncentrationer i miljön kan därför bioackumuleringen förefalla hög medan den vid höga koncentrationer i omgivningen på motsvarande sätt kan vara låg och till och med mycket låg. Se även avsnitten 12.1.1 Toxicitet vid korttids- och långtidsexponering samt 12.4 Rörligheten i jord.

#### 12.4 Rörligheten i jord

Förväntad fördelning i miljön: De metaller som ingår i slaggena (t.ex. järn, kobolt, koppar, krom, nickel, bly, vanadin och zink) är mycket hårt bundna till materialet. Detta bekräftas av resultat från läckagestudier [DIN 38414-S4 (kvoten mellan vätskefas och fast fas: 10/1)] vilket visar att metallerna förekommer i mycket låga koncentrationer i vätskefasen.

#### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT-ämne:  JA  NEJ  EJ TILLÄMPLIGT  
vPvB-ämne:  JA  NEJ  EJ TILLÄMPLIGT

#### 12.6 Andra skadliga effekter

Allmänt: Inga kända.

#### 12.7 Information om resultat från tester enligt bilagorna VII–XI Reach

Sammanfattning: Se information under avsnitten 12.1 – 12.4.

### 12.7.1 EKOLOGISKA DATA

Ämne: Masugnsslagg

Klassificering: EJ FARLIGT ÄMNE<sup>1</sup>

Studie	Art	Resultat	Metod	Anm
Korttidsexp.	Fisk ( <i>Leuciscus idus</i> )	96 hr LC <sub>0</sub> ≥ 100 g/l	OECD 203	ABS
Korttidsexp.	Fisk ( <i>Leuciscus idus</i> )	96 hr LC <sub>50</sub> > 100 g/l	OECD 203	ABS
Korttidsexp.	Fisk ( <i>Leuciscus idus</i> )	96 hr LC <sub>0</sub> ≥ 1000 g/l	OECD 203	GBS
Korttidsexp.	Fisk ( <i>Leuciscus idus</i> )	96 hr LC <sub>50</sub> > 1000 g/l	OECD 203	GBS
Korttidsexp.	Hoppkräfta ( <i>Daphnia magna</i> )	48 hr EC <sub>0</sub> ≥ 50 g/l	OECD 202	ABS
Korttidsexp.	Hoppkräfta ( <i>Daphnia magna</i> )	48 hr EC <sub>50</sub> > 50 g/l	OECD 202	ABS
Korttidsexp.	Hoppkräfta ( <i>Daphnia magna</i> )	48 hr EC <sub>0</sub> ≥ 1000 g/l	OECD 202	GBS
Korttidsexp.	Hoppkräfta ( <i>Daphnia magna</i> )	48 hr EC <sub>50</sub> > 1000 g/l	OECD 202	GBS
Långtidsexp.	Hoppkräfta ( <i>Daphnia magna</i> )	21 d EC <sub>10</sub> > 5 g/l	OECD 211	ABS
Korttidsexp.	Sötvattensgrönalg ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	72 hr IC <sub>10</sub> ≥ 32 g/l	OECD 201	ABS
Korttidsexp.	Sötvattensgrönalg ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	72 hr IC <sub>50</sub> > 94 g/l	OECD 201	ABS
Korttidsexp.	Sötvattensgrönalg ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	72 hr NOEC ≥ 80 g/l	DIN 38412-L33	ABS
Korttidsexp.	Sötvattensgrönalg ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	72 hr IC <sub>10</sub> ≥ 100 g/l	OECD 201	GBS
Korttidsexp.	Mikroorganismer ( <i>Vibrio fischeri</i> )	30 min EC <sub>50</sub> > 80 g/l	Microtox	ABS

1. Klassificering: EJ FARLIGT ÄMNE. Baserat på tillgängliga data uppfylls inte kriterierna i CLP för att klassificera ämnet som farligt.

## AVSNITT 13. AVFALLSHANTERING



### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### 13.1.1 KLASSIFICERING AV AVFALL

Farligt avfall:

JA

NEJ

Avfallstyp (restprodukt):

10 02 02 Obehandlad slagg.

Avfallstyp (förpackning):

Bulkvara.

#### 13.1.2 HANTERING AV AVFALL

Allmänt om hanteringen:

Innan avfall hanteras, se avsnitt 8 Begränsning av exponeringen/Personligt skydd. Det kan inte uteslutas att produkten under användningen kontamineras med farliga ämnen varför egenskaper hos avfallet inte helt överstämmer med den ursprungliga produktens egenskaper. Det är därför alltid användarens ansvar att klassificera avfallet. Farligt avfall ska transporteras till godkänd avfallsanläggning av en godkänd transportör. Vid varje transport av farligt avfall har avsändaren skyldighet att upprätta ett transportdokument.

SSAB Merox AB är anslutet till REPA.

Hantering av restprodukt:

Ej farligt avfall. Mindre mängder kan spolas ut i avloppet. Större mängder bör hanteras så att det inte exponerar vattenmiljön.

Hantering av förpackning:

Bulkvara.

### AVSNITT 14. TRANSPORTINFORMATION

#### 14.1 Allmän information

Farligt gods:  JA  NEJ

### AVSNITT 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

#### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

##### 15.1.1 ALLMÄNNA BESTÄMMELSER SOM GÄLLER SÄKERHET, HÄLSA OCH MILJÖ

Information om gällande bestämmelser: Arbetsgivaren och/eller verksamhetsutövaren är skyldig att löpande hålla sig uppdaterad om de gällande bestämmelser som är tillämpliga på den aktuella verksamhet som bedrivs. Det kan vara både nationella bestämmelser och EU-bestämmelser. Lagstiftningen är t.ex. fritt tillgänglig på myndigheternas hemsidor. Arbetsgivaren och/eller verksamhetsutövaren ska vidta de åtgärder som behövs för att uppfylla kraven i lagstiftningen. Observera att förutom de bestämmelser som förtecknas nedan kan det finnas ytterligare gemenskaps- och nationella bestämmelser som är tillämpliga på verksamheten.

Arbetsmiljö: Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (2000:4) om kemiska arbetsmiljörisker samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna.  
Arbetsmiljöverkets föreskrifter (2005:17) om hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna.

Yttre miljö: Avfallsförordning (2001:1063).

Säkerhet: -

##### 15.1.2 TILLSTÅND OCH BEGRÄNSNINGAR ENLIGT AVDELNING VII OCH VIII I REACH

Tillstånd (ämne):  JA  NEJ

Begränsning (ämne/blandning):  JA  NEJ

##### 15.1.3 FÖRPACKNINGSKRAV FÖR KONSUMENTPRODUKTER ENLIGT ART 35 CLP [(EG) NR 1272/2008]

Konsumentprodukt:  JA  NEJ

Barnskyddande förslutning:  JA  NEJ

Kännbar varningsmärkning:  JA  NEJ

#### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning (CSR)

Kemikaliesäkerhetsbedömning:  JA, blandning  JA, ämne(n)  NEJ

### AVSNITT 16. ANNAN INFORMATION

#### 16.1 Omarbetningar av säkerhetsdatabladet

Information till användaren: När informationen i säkerhetsdatabladet ändras, visas detta genom att den kryssruta som sitter till höger om respektive avsnitts huvudrubrik markeras. Detta innebär att viss information som har med viktig faro- eller skyddsinformation har ändrats i det aktuella avsnittet. De enskilda detaljändringarna visas således inte. En leverantör av ett ämne eller en beredning har skyldighet att tillhandahålla en förklaring av förändringarna på begäran.

### 16.2 Förklaring till förkortningar i säkerhetsdatabladet

@:	Används istället för ordet "vid".
ABS:	<b>Slags, ferrous metal, blast furnace (air cooled).</b>
Ames test:	Uppkallat efter Bruce Ames. Ames test är en enkel metod, i vilken man använder sig av t.ex. genmodifierade Salmonellabakterier som saknar förmågan att tillverka det livsnödvändiga ämnet histamin, för att påvisa om ett ämne är mutagent.
BCF:	<b>Bioconcentration Factor.</b> Biokoncentrationsfaktorn definieras som kvoten mellan koncentrationen i testorganismerna (i regel fisk) och testmediet (vatten). BCF är ett mått på ett ämnes potential att tas upp och koncentreras i organismer (bioackumulation). Ämnen med BCF-värden $\geq 500$ definieras som bioackumulerande i CLP. Till skillnad från studier på $\log P_{ow}$ , ger studier på biokoncentrationsfaktorn mycket information om ämnets uppträdande i testorganismerna.
BW:	<b>Body weight</b> (kroppsvikt).
CAS-nr:	<b>Chemical Abstracts Service number.</b> CAS är en del av the American Chemical Society. CAS REGISTRY är världens största databas för kemiska ämnen.
CLP:	<b>Classification, Labelling and Packaging of chemical substances and mixtures.</b> Förkortning av den engelskspråkiga versionen av de europeiska gemenskapsbestämmelserna om klassificering, märkning och förpackning av kemiska ämnen och blandningar: EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006.
CMR-egenskaper:	<b>Cancerogenitet, Mutagenitet, Reproduktionstoxicitet.</b> Ett ämne eller en blandning som har CMR-egenskaper, kan vara klassificerat med en eller flera av egenskaperna.
CB:	<b>Control banding.</b>
Control banding:	Control banding är en kvalitativ riskbedömnings- och riskhanteringsmetod i syfte att uppnå en sund och säker arbetsmiljö. Metoden är framtagen i syfte att minimera exponeringen av farliga kemiska ämnen och att hjälpa mindre företag genom en enkel och praktisk handledning för att kontrollera farlig exponering på arbetsplatsen.
CSR:	<b>Chemical Safety Report</b> (kemikaliesäkerhetsrapport). En kemikaliesäkerhetsrapport ska lämnas i samband med registrering av alla ämnen som tillverkas eller importeras i $\geq 10$ ton/år och aktör.
DIN 38412-L33:	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L); Bestimmung der nicht giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Grünalgen (Scenedesmus-Chlorophyll-Fluoreszenztest) über Verdünnungstufen (L 33).
DIN 38414-S4:	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Schlamm und Sedimente (Gruppe S); Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (S 4).
DMEL:	<b>Derived Minimal Effect Level.</b> För vissa egenskaper går det inte att härleda ett DNEL-värde (se nedan) som t.ex. för mutagena och carcinogena ämnen utan tröskeleffekter. Tröskeleffekten innebär att en viss dos/koncentration måste uppnås innan negativa effekter som t.ex.

cancer uppkommer. DMEL-värdet ska ses som ett referensvärde där risken för uppkomst av t.ex. cancer anses som mycket låg. DMEL är inte det samma som DNEL. Ett DNEL-värde uttrycker ett härlett värde för vilket det under detta värde inte anses föreligga några negativa effekter. För sådana egenskaper där det inte föreligger någon effektröskel (DMEL-värde) kan således inget värde fastställas under vilket inga negativa effekter anses föreligga. Ett DMEL-värde uttrycker därför en nivå som motsvarar en mycket låg, teoretisk risk.

DNEL:	<b>Derived No-Effect Level.</b> Denna exponeringsnivå kallas härledd nolleffektnivå och definieras som den exponeringsnivå som inte bör överskridas för människor.
E <sub>b</sub> C <sub>50</sub> :	Den koncentration av ett ämne som reducerar biomassan i ett algtest med 50 % jämfört med en kontroll, över en viss tid.
EC <sub>0</sub> :	<b>Effect Concentration.</b> Inom toxicologin och ekotoxicologin definieras EC <sub>0</sub> som den högsta koncentration där ingen effekt observerades hos testorganismerna inom en viss specificerad tid.
EC <sub>10</sub> :	<b>Effect Concentration.</b> Inom toxicologin och ekotoxicologin definieras EC <sub>10</sub> som den koncentration där en effekt observerades hos 10 % testorganismerna inom en viss specificerad tid.
EC <sub>50</sub> :	<b>Effect Concentration.</b> Inom ekotoxicologin definieras EC <sub>50</sub> som den concentration som har en viss en observerad eller uppmätt effekt på 50 % av testorganismerna inom en viss specificerad tid.
EG-nr:	Ett ämnes nummer antingen i EINECS, ELINCS eller i No-Longer Polymers List.
EINECS:	Förteckningen över kommersiellt använda kemiska ämnen inom EU ( <b>E</b> uropean <b>I</b> nventory of <b>E</b> xisting <b>C</b> ommercial <b>C</b> hemical <b>S</b> ubstances). EINECS-numret anges i förteckningen.
ELINCS:	The <b>E</b> uropean <b>L</b> ist of <b>N</b> otified <b>C</b> hemical <b>S</b> ubstances): europeisk förteckning över förhandsanmälda, nya ämnen.
EN 140:	Respiratory protective devices - Half masks and quarter masks - Requirements, testing, marking.
EN 143:	Respiratory protective devices - Particle filters - Requirements, testing, marking.
EN 149:	Respiratory protective devices - Filtering half masks to protect against particles - Requirements, testing, marking.
EN 166:	Personal eye-protection – Specifications.
EN 374:	Protective gloves against chemicals and micro-organisms - Part 3: Determination of resistance to permeation by chemicals.
EN 388:	Protective gloves against mechanical risks.
EN 420:	Protective gloves - General requirements and test methods.
EU B.13/14:	Mutagenicity - Reverse Mutation Test Bacteria.
EU B.17:	Mutagenicity - In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test.
GBS:	Slags, ferrous metal, blast furnace (granulated cooled).
HGV:	Se Hygieniskt gränsvärde.
Hygieniskt gränsvärde:	Högsta godtagbara genomsnittshalt (tidsvägt medelvärde) av en luftförorening i inandningsluften. Ett hygieniskt gränsvärde är antingen ett nivågränsvärde (NGV) eller ett takgränsvärde (TGV).
IC <sub>10</sub> :	<b>I</b> hibition <b>C</b> oncentration. Inom ekotoxicologin definieras IC <sub>10</sub> för ett test på

	alger som den koncentration där en effekt på 10 %, mätt som tillväxtinhibering (biomassa eller tillväxthastighet), observerades jämfört med en kontrollpopulation inom en viss specificerad tid.
IC <sub>50</sub> :	Inhibition Concentration. Inom ekotoxikologin definieras IC <sub>50</sub> för ett test på alger som den koncentration där en effekt på 50 %, mätt som tillväxtinhibering (biomassa eller tillväxthastighet, se t.ex. E <sub>b</sub> C <sub>50</sub> ), observerades jämfört med en kontrollpopulation inom en viss specificerad tid.
ICCVAM NIH 06-4515:	Background Review Document. Current Status of <i>In Vitro</i> Test Methods for Identifying Ocular Corrosives and Severe Irritants: Hen's Egg Test - Chorioallantoic Membrane Test Method. National Toxicology Program (NTP). Interagency Center for the Evaluation of Alternative Toxicological Methods (NICEATM). National Institute of Environmental Health Sciences National Institutes of Health. U.S. Public Health Service. Department of Health and Human Services. NIH Publication No: 06-4515.
Index-nr:	Indexnumret är det nummer som anges för ämnen (poster) i CLP bilaga VI del 3. Indexnumret innehåller bl.a. atomnumret för det ämne som är mest karakteristiskt för ämnets egenskaper och den form i vilken ämnet produceras eller släpps på ut på marknaden.
Kat.:	Farokategori. För CMR-egenskaper finns kategori 1A, 1B och 2 i CLP vilket motsvarar kategori 1, 2 och 3 i KIFS 2005:7.
KIFS:	Kemikalieinspektionens författningssamling.
KIFS 2005:7:	Kemikalieinspektionens föreskrifter om klassificering och märkning av kemiska produkter.
Korttidsexp.:	Ekotoxikologisk studie med kort exponeringstid, det som inom toxikologin kallas akut toxicitet.
KTV:	Korttidsvärde. Ett rekommenderat värde som utgörs av ett tidsvägt medelvärde för exponering under en referensperiod av 15 minuter.
LC <sub>0</sub> :	Lethal Concentration. Inom toxikologin och ekotoxikologin definieras LC <sub>0</sub> som den högsta koncentration där ingen dödlighet observerades hos testorganismerna inom en viss specificerad tid.
LC <sub>50</sub> :	Lethal Concentration. Inom toxikologin och ekotoxikologin definieras LC <sub>50</sub> som den koncentration som är dödlig för 50 % av testorganismerna inom en viss specificerad tid.
LD <sub>50</sub> :	Lethal Dose. Inom toxikologin och ekotoxikologin definieras LD <sub>50</sub> som den dos som är dödlig för 50 % av testorganismerna. Inom toxikologin har den tidigare 14-dagarsstudien ersatts av studier i vilka man använder färre djur.
LD-slagg:	LD-slagg uppkommer vid tillverkning av råstål i en LD-konverter. LD-konverter är en behållare i vilken flytande tackjärn omvandlas till stål genom blåsning med syrgas.
Log P <sub>ow</sub> :	Fördelningskoefficienten n-oktanol-vatten är kvoten av koncentrationen vid jämvikt mellan ett ämne i n-oktanol och vatten och vid en specificerad temperatur. N-oktanol (rak kolkedja) utgör en modell för kroppsfett och för organiskt material. Log Pow används för att bestämma spridning och fördelning i miljön samt är ett mått på ett ämnets potential att tas upp och koncentreras i organismer (bioackumulation). Ämnen med log P <sub>ow</sub> -värden $\geq 4$ definieras som bioackumulerande i CLP.
Långtidsexp.:	Ekotoxikologisk studie med lång exponeringstid, det som inom toxikologin kallas kronisk toxicitet.

Microtox:	Microtox-testet är baserat på bioluminiscensen av en marin bakterie ( <i>Vibrio fischeri</i> ) som kan producera ljus. När bakterierna utsätts för toxiska ämnen störs ljusproduktionen vilket kan mätas. Mikrotox är ett enkelt initialttest för att utvärdera toxiciteten hos t.ex. avloppsvatten.
NF EN ISO 10993-10:	Biological evaluation of medical devices Part 10: Tests for irritation and delayed-type hypersensitivity.
NGV:	<b>Nivågränsvärde.</b> Hygieniskt gränsvärde för exponering under en arbetsdag.
NOAEC:	<b>No Observed Adverse Effect Concentration.</b> Den högsta koncentrationen i ett test som inte ger några skadliga effekter på testorganismerna, uttryckt som mg/m <sup>3</sup> .
NOAEL:	<b>No Observed Adverse Effect Level.</b> Den högsta dosen i ett test som inte ger några skadliga effekter på testorganismerna, uttryckt som en daglig dos i mg/kg kroppsvikt.
NOEC:	<b>No Observed Effect Concentration.</b> Den högsta koncentrationen i ett test som inte ger någon för försöket specificerad effekt på testorganismerna, uttryckt som mg/l eller mg/m <sup>3</sup> .
NOEL:	<b>No Observed Effect Level.</b> Den högsta dosen i ett test som inte ger någon för försöket specificerad effekt på testorganismerna, uttryckt som en daglig dos i mg/kg kroppsvikt.
No-Longer Polymers List:	Europeisk förteckning över ämnen som fanns på den gemensamma marknaden mellan den 18 september 1981 och den 31 oktober 1993 och som då betraktades som polymerer, men som inte längre betraktas så.
OECD:	<b>Organisation for Economic Co-operation and Development.</b> OECD:s vägledning för testing av kemikalier är en samling av internationellt accepterade testmetoder för fysikalisk-kemiska egenskaper samt hälso- och miljöeffekter.
PBT-ämne:	<b>Persistent, bioaccumulative and toxic substances.</b> Jämför den svenska översättningen: Långlivade, Bioackumulerande och Toxiska ämnen. Ett ämne med PBT-egenskaper är ett ämne som uppfyller kriterierna i del 1 bilaga XIII Reach.
pH:	pH är ett logaritmiskt mått på surhet. Surhet är ett mått på aktiviteten av vätejoner (H <sup>+</sup> ) i en lösning. Lösningar med låga pH-värden kallas sura, och de med höga värden kallas basiska. Lösningar som har pH 7 kallas neutrala.
pKa:	En syrakonstant är en specifik typ av jämviktskonstant som indikerar hur mycket en syra kan protolyseras, d.v.s. hur stor andel av syran som dissocierar, d.v.s. reagerar och bildar hydroniumjoner (H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> ) i vattenlösning. pKa-värdet motsvarar det pH-värde då syran dissocierar till 50 %.
PNEC:	<b>Predicted no-effect concentration.</b> Denna koncentration kallas uppskattad nolleffektkoncentration och det definieras som den koncentration av ämnet under vilken det inte väntas uppkomma några skadliga effekter i den berörda miljön.
Reach:	<b>Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.</b> Förkortning av den engelskspråkiga versionen av den europeiska kemikalielagstiftningen: EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av

	direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG.
REPA:	<b>Registret för producentansvar och återvinningssystem för förpackningar.</b> REPA är näringslivets lösning på producentansvaret för förpackningar av plast, metall, papper/kartong och wellpapp.
RID:	<b>Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses.</b> Bestämmelser för transport av farligt gods på järnväg.
SMS:	<b>Slags, steelmaking.</b>
TGV:	Takgränsvärde. Hygieniskt gränsvärde för exponering under en referensperiod av 15 minuter eller någon annan period som för vissa ämnen framgår av bilaga 1 till AFS 2005:17.
TRGS 430:	<b>Technischen Regeln für Gefahrstoffe. Isocyanate - Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen.</b>
TS:	<b>Torrsubstans.</b> Den mängd som återstår av ett prov som torkats.
vPvB-ämne:	<b>Very persistent and very bioaccumulative substances.</b> Jämför den svenska översättningen: Mycket långlivade och mycket bioackumulerande ämnen. Ett ämne med vPvB-egenskaper är ett ämne som uppfyller kriterierna i del 2 bilaga XIII Reach.
Ämnesdirektivet:	Rådets direktiv 67/548/EEG av den 27 juni 1967 om tillnärmning av lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen.

### 16.3 Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

Källhänvisning:	EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG.  EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006.  Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 2005:7) om klassificering och märkning av kemiska produkter.
-----------------	---

### 16.4 Utbildningsråd

Generell utbildning:	Arbetsgivaren ska informera berörda arbetstagare om hälso- och olycksfallsriskerna med farliga kemiska ämnen som förekommer på arbetsstället samt om hur dessa risker undviks. Information ska även lämnas om hygieniska gränsvärden för förekommande ämnen och om andra föreskrifter som gäller för arbetet, samt om de rutiner som finns för den interna kemikaliekontrollen. Arbetsgivaren ska förvissa sig om att berörda arbetstagare förstått informationen.
Särskild utbildning:	Ingen särskild utbildning är nödvändig för denna produkt.

# MEROX

- Ett företag i SSAB-koncernen -

## Säkerhetsdatablad

Enligt förordning (EG) 1907/2006