

Orientation

This list is coordinated with Volvo STD 100-0002 version 9 and SCANIA STD 4158 edition 17.

For other customer Haldex referring to following standards, see appendix 1 at page 6/6

There is no international equivalent to this standard.

Adjacent documents are

Chemical substances whose use shall be limited in our group "Haldex Grey List"

Substitute for hazardous chemical substances "Haldex White List"

Scope and Field of Application

According to a decision by the Haldex environmental group restrictions have been introduced with respect to the use of certain chemical substances.

This standard lists those chemical substances, which must not be used in our production processes.

The environmental group at the company initiates the updating of this standard

New products containing one or more of the chemical substances listed for in this standard must not be put into use.

Phase-out plans with final date of use are required for those listed chemical substances, which have not been fully phased out.

The prohibition refers to each deliberate use of the chemical substances specified in the standard.

However, the prohibition does not apply in those cases a chemical substance occurs in the form of impurities in a specific product, that is, non-desired occurrence in very low concentrations, or when it is handled in small quantities by trained staff at laboratories.

Exceptions may also be made for chemical

Orientering

Denna förteckning är koordinerad med Volvo STD 100-0002 version 9 samt SCANIA STD 4158 utgåva 17.

För övriga kunder refererar Haldex till följande standards, se appendix 1 sidan 6/6

Internationell motsvarighet till denna standard saknas.

Angränsande dokument är

Kemiska ämnen vars användning skall begränsas inom verksamheten "Haldex Grå Lista"

Utbyte av farliga kemiska ämnen "Haldex Vita Lista"

Omfattning och tillämpning

Enligt beslut i Haldex miljögrupp har begränsningar införts för användandet av vissa kemiska ämnen.

De kemiska ämnen som inte får användas i Haldex produktionsprocesser eller återfinnas i oförändrad form i Haldex produkter redovisas i denna förteckning.

Uppdateringen av denna förteckning initieras av företagets miljögrupp

Nya produkter innehållande ett eller flera av de kemiska ämnen som redovisas i denna förteckning får ej tas i bruk.

För kemiska ämnen som redovisas i förteckningen och som inte är helt avvecklade, skall avvecklingsplaner med slutdatum finnas.

Förbudet avser varje medveten användning av de i förteckningen redovisade kemiska ämnena

Däremot gäller inte förbudet i de fall ett kemiskt ämne utgör en förorening i en viss produkt, d.v.s. oönskad förekomst i mycket låga halter eller då det hanteras i små mängder av utbildad personal på laboratorium.

Undantag kan även göras för kemiska ämnen
HALDEX BRAKE PRODUCTS AB

substances used in processes controlled by legal requirements or safety regulations where it is not possible for Haldex exclusively to prohibit the use of the substance in question.

In situations where exceptions have to be made, special precautionary measures shall be taken to prevent injurious effects on humans or the environment. Haldex environmental group shall decide upon any exceptions.

ingående i processer styrda av lagkrav eller säkerhetsbestämmelser och där Haldex därför inte ensidigt kan förbjuda användningen.

I den händelse att undantag måste göras skall särskilda skyddsåtgärder vidtagas för att förhindra skada på människa och miljö. Beslut om undantag fattas av Haldex miljögrupp.

List of substances (English version) (Changes from old issue is marked with underlining)

| Group | Name of Substance | CAS-No 1) | Example of type or area of use | Risk 2) |
|---------------------------------|---|--|---|-------------|
| Amines | Phenyl-naphthylamine (β-) | 135-88-6 | Antioxidat | C |
| | Methylenedianiline(4,4'-) 8) <u>11)</u> (MDA) | 101-77-9 (202-974-4) | Hardener, in paints | C |
| | Amines, carcinogenic | Several | Curing agents in paints and adhesives in lubricants. | C, E, T |
| Biocides | Tri-substituted organostannic compounds such as Tributyltin (TBT) <u>12)</u> Triphenyltin (TPT) (Apply to > 0,0015 %) | Several | Cooling water. Biocides in paints, lubricants, cutting fluids and metal cutting fluids. | A, E, T |
| | Bis(tributyltin) oxide hannah 8) 9) (TBOT) | 56-35-9 (200-268-0) | Cooling water | E |
| | <u>Dissubstituted organostanni compounds:</u> <u>12)</u> <u>Diocetyl tin (DOT)</u> <u>Dibutyltin (DBT)</u> | <u>Several</u> | <u>Cooling water</u> | |
| | Dimethyl fumarate 9) <u>12)</u> | 624-49-7 | Anti mould agent | A |
| | <u>Thiram (TMTD)</u> | <u>137-26-8</u> | <u>Adhesives, sealants, biocides.</u> | <u>A, E</u> |
| CFC-compounds | CFC-compounds | All | Cooling agent, "freon" | O, E |
| Hydrobromofluoro-Carbons (HBFC) | Hydrobromofluoro-Carbons (HBFC) | Several | Refrigerants | E |
| HCFC-Compounds | HCFC 141 b HCFS 142 b HCFC 22 | 1717-00-6 <u>(404-080-1)</u> 75-68-3 <u>(200-891-8)</u> 75-45-6 <u>(200-871-9)</u> Several | Blowing agent Solvent | O, E |
| Fibers | Asbestos fibres/minerals | Several | Insulating material | C |
| Rubber chemicals | Aminobiphenyl(4-)incl.salts <u>12)</u> | 92-67-1 <u>(202-177-1)</u> <u>92-93-3</u> Several | Dye.Impurities in textile and leather paints, antioxidants in lubricants, rubber/latex, plastics. | C, |
| | Benzidine (+ salts) <u>12)</u> | 92-87-5 <u>(202-199-1)</u> Several | Antioxidant in lubricants and component in dyes. | C |
| | Thiocarbamide | 62-56-6 <u>(200-543-5)</u> | Rubbers and plastics | A, C |
| Hardener | Chloroaniline | 106-47-8 | Hardeners or cross linking agents for polymers and epoxy resins. | A, C, E |
| | <u>Triglycidyl Isocyanurate (TGIC)</u> | <u>2451-62-9</u> | | <u>A, T</u> |

| Group | Name of Substance | CAS-No 1) | Example of type or area of use | Risk 2) |
|--------------------------|--|--|---|------------------|
| Cobalt Dichloride | Cobalt Dichloride | 7646-79-9 | Drying agents | A, C, E, T |
| Flame retardants | Polybrominated biphenyls (PBB) | Several | PBB, in plastics and textiles | E, N, C |
| | Polybrominated diphenylethers (PBDE) | 1163-19-5 32534-81-9 32536-52-0 63936-56-1 And other | PBDE, in plastics and textiles | E |
| | Hexabromcyclododecane (HBCDD) | Several | Flame retardants | |
| | Hydrazine | 302-01-2 | Foaming agent and precursor to polymerization. Corrosion inhibitor in paint. | C |
| | Tris-(1-aziridinyl) phosphine oxide | 545-55-1 | Flame retardants | T |
| | Tris-(2,3-dibromo-propyl) phosphate (TRIS) | 126-72-7 | Flame retardants | C, E |
| Halons | Halon 1211 | 353-59-3 (206-537-9) | Fire retardant | O |
| | Halon 1301 | 75-63-8 (200-887-6) | Fire retardant | O |
| | Halon 2402 | 124-73-2 (204-711-9) | Fire retardant | O |
| | <u>Halons</u> | <u>Various</u> | <u>Fire-extinguishing equipment</u> | <u>E</u> |
| Chlorinated-hydrocarbons | Polichlorinaten biphenyls (PCB) | 1336-36-3 (215-648-1) Several | Insulators, oils Solvent, degreasing agents and dispersive applications and paint removers | E C, E, T |
| | Polichlorinaten terphenyls (PCT) | 61788-33-8 | Insulators, oils | E |
| | Hexachlorbutadiene | 87-68-3 (201-765-5) | Solvent | E, T |
| | Carbon tetrachloride | 56-23-5 (200-262-8) | Solvent | O, C, T |
| | (1, 1, 1-) Trichlorethane | 71-55-6 (200-756-3) | Solvent | O |
| | Methylene chloride 12) | 75-09-2 | Solvent, in fuel | C |
| | Tetrachlorethylene | 127-18-4 (204-825-9) | Solvent | C |
| | <u>Chlorinated or brominated dioxins or furans</u> | <u>Several</u> | <u>Impurities in products</u> | <u>C, E, T</u> |
| Halogenated hydrocarbon | Vinyl chloride | 75-01-4 | Residual monomer in PVC-based adhesives and sealants | C |
| Lubricants | Mineral oil 6) (PAHs above 3%) | Several | Base oils, lubricants | C |
| | Chlorinated paraffins | Several | Oils, fire retardants | E |
| | Short chain chlorinated paraffins (C10-13) 8) 12) | 85535-84-8 (287-476-5) | Oils, fire retardants | E |
| Metals | Lead chromate 8) 11) "Compounds" | 7758-97-6 (231-846-0) Several | Lead-containing stabilizers and pigment, corrosion inhibitors. | C, A, E, N, R |
| | Cadmium + Cd compounds 5) 12) | 7440-43-9 Several | Pigment in paint and plastics, electronic equipment. | C, E |
| | Mercury + Hg compounds 12) | Several | Electric equipment | N, E |

| Group | Name of Substance | CAS-No 1) | Example of type or area of use | Risk 2) |
|-----------------------|---|--|--|----------------|
| Metals continue.... | Chromium (VI) and it's compounds. | 10) Several | Chromium pigments, corrosion inhibitors. | A, C, E |
| | Diorganotin compounds | 13) Several | Stabilizers, catalysts and curing agent. | E. R. T |
| | Triorganotin compounds | Several | Biocides and biocidal coating | E. R. T. |
| | <u>Arsenic and compounds, all members</u> | <u>Several</u> | <u>Paint, biocide (including water treatment), leather and textile finish, glass, pyrotechnic objects, metal finish, electronics</u> | <u>C, E, N</u> |
| Surface-active-agents | Nonylphenol + Isomers | 12) 25154-52-3 (246-672-0) 84852-15-3 (284-325-5) and other | Used as ethoxylates | E |
| | Nonylphenol-ethoxylates (branched/linear) | 8) 9016-45-9 (500-024-6) 127087-87-0 (500-315-8) 68412-54-4 (500-209-1) 26027-38-3 (500-045-0) and other | Cleaning agent | E |
| | Octylphenol | 27193-28-8 (248-310-7) | Used as ethoxylates | E |
| | Octylphenoethoxylates | 9063-89-2 9036-19-5 | Cleaning agent | E |
| Additives | Perfluorooctane-sulfonateres (PFOS) | Several | Surface coating, polish Firefighting foam | E |
| | <u>Acrylamide</u> | 8) <u>79-06-01</u> | <u>Occurs in binders, flocculants and sealants as well as residues in plastic packaging, pulp and paper products.</u> | <u>M, C</u> |
| Indicators | Phenolphthalein | 77-09-8 | pH-indicator | C. R |
| Plasticizers | Phthalates, selected | Several | Plasticizers in adhesives and sealants. | R |
| Solvents | Benzene | 12) 71-43-2 (200-753-7) | Petrol, solvent | <u>C, R, T</u> |
| | 2-Ethoxyethanol | 8) 110-80-5 (2003-804-1) | Solvent | R |
| | 2-Ethoxyethanol acetate | 111-15-9 (203-839-2) | Solvent | R |
| | 2-Methoxyethanol | 8) 109-86-4 (203-713-7) | Solvent | R |
| | 2- Methoxyethanol acetate | 110-49-6 (203-772-9) | Solvent | R |
| | Ethyl-, methyl-glycols and their acetates | Several | Solvents and blowing agents | R |
| | <u>Coal tar</u> | <u>Several</u> | <u>Distillation products, fillers</u> | <u>C</u> |
| <u>Creosote</u> | <u>8001-58-9</u> | <u>Distillation products, fillers</u> | <u>C, E</u> | |
| Dyes | Azocolourants | 3) Several | Textiles, leather | C, E, A |



| Group | Name of Substance | CAS-No 1) | Example of type or area of use | Risk 2) |
|-------------|--------------------------|------------------|---|----------|
| <u>Acid</u> | <u>Hydrofluoric acid</u> | <u>7664-39-3</u> | <u>Surface treatment, pickling, etching</u> | <u>T</u> |

- 1) CAS-no = Chemical Abstract Service registration number. Internationally applied scientific index identifying chemical substances.
- 2) A=Allergy, C=Cancer, T=Toxic, E= Environmentally hazardous, N=Neurotoxic, O=Ozone depletion, R = Reproductive hazards.
- 3) HCFC used as blowing agent in foam plastics (PUR) or as solvent is covered by Haldex black list, HCFC used as cooling agent covered by Haldex grey list.
- 4) In accordance with EU directive 2002/61/EC: Azodyes that may release cancerogenic aromatic amines which are listed in the appendix to EU directive 76/769/EEG siction 43.
- 5) The use of cadmium in batteries covered by Haldex grey list and other applications by Haldex black list.
- 6) Considered to contain PAH if standard tests (IP 346-method) produces the result "DMSO-extract $\geq 3\%$ ". Applicable to base oils used in lubricants and other chemical products.
- 7) Exception may be made for benzene in engine fuel.
- 8) Substance of very high concern listed in Candidate List of REACH (regulation (EC) no. 1907/2006).
- 9) In accordance with EU directive 2009/251/EC
- 10) Chromium (VI) surface treated products introduced before 2012-01-01 and unmodified after this date ara exemted if the maen value of free hexavalent chromium does not exceed $0,3 \mu\text{m}/\text{cm}^2$ when tested in according with STD 5713, 102
- 11) Authorisation List which are under authorization by annex XIV to reach Regulation with Application Date and Sunset Day
- 12) Restriction List, which are restricted by Annex XVII to Reach regulation.
- 13) For use as antifouling biocides Haldex black list applies. For other use Haldex grey list applies.

Reference in documentation:

Example : FREE FROM LISTED IMPERMISSIBLE CHEMICAL SUBSTANCES

Document No:HDX1-102-9

Ämnesförteckning (ändringar från förra utgåvan understrukna)

svensk version

| Grupp | Ämnesnamn | CAS-nr 1) | Exempel på typ eller användningsområde | Risk 2) | |
|------------------------|---|---|---|---------------------|------|
| Aminer | Fenylnaftylamin (β-) | 135-88-6 <u>(205-223-9)</u> | Antioxidationsmedel | C | |
| | Metylendianilin(4,4'-) 8) 11) (MDA) | 101-77-9 (202-974-4) | Härdare i lim och lacker | C | |
| | Aminer, cancerogena | Flera | Härdare i färg och lim, antioxidanter i smörjmeden | C, E, T | |
| Biocider | Trisubstituerade tennorganiskaföreningar såsom : Tributyltenn (TBT) 12) Trifenyltenn (TPT) 12) Tributyltennoxid 8) (Gäller halt > 0,0015 %) | Flera 56-35-9 (200-268-0) | Kylvatten, Biocider i färger, smörjmedel, skärvätskor och metallbearbetnings vätskor. | A, E, T | |
| | <u>Disubstituearde 12)</u> <u>tennorganiska föreningar</u> <u>som:</u> <u>Diokyltenn (DOT)</u> <u>Dibutyltenn (DBT)</u> | Flera | <u>Kylvatten</u> | A, E, T | |
| | <u>Thiram (TMTD)</u> | <u>137-262-8</u> | <u>Bindningsmedel, tättningsmedel,</u> <u>biocider</u> | <u>A, E</u> | |
| | Dimentylfumarat 9) 12) | 624-49-7 (210-849-0) | Antimögelmedel "Läder/Textil" | A | |
| | <u>Tributyltennoxid 8) 9)</u> <u>(TBOT) 8)</u> | <u>56-35-9</u> <u>(200-268-0)</u> | <u>Kylvatten</u> | <u>E</u> | |
| | CFC-föreningar | CFC-föreningar | Samtliga | Köldmedium, "freon" | O, E |
| | Hydrobromflour- karboner (HBFC) | Hydrobromflour- karboner (HBFC) | Several | Köldmedium | E |
| HCFC- 3) Föreningar | HCFC 141 b HCFS 142 b HCFC 22 | 1717-00-6 (404-080-1) 75-68-3 (200-891-8) 75-45-6 (200-871-9) m.fl. | Jäsmedel Lösningsmedel | O, E | |
| Härdare | Kloranilin | 106-47-8 | Härdare eller tvärbindningsmedel för polymerer och epoxiplaster. | A, C, E | |
| | <u>Triglycidyl isocyanurat</u> <u>(TGIC)</u> | <u>2451-62-9</u> | | <u>A, T</u> | |
| Fibrer | Asbestfiber/mineraler | Flera | Isoleringsmaterial | C | |
| Flamskyddsmedel | Polybromerade bifenyler (PBB) | Flera | Textil, plast | E, N, C | |
| | Polybromerade difenyletrar (PBDE) | 1163-19-5 32534-81-9 32536-52-0 63936-56-1 m.fl. | Textil, plast | E | |
| | Hexabromcykloodekan (HBCDD) | Flera | | E | |

| Grupp | Ämnesnamn | CAS-nr 1) | Exempel på typ eller användningsområde | Risk 2) |
|-------------------------------|---|---|---|------------|
| Flamskyddsmedel Forts..... | Hydrazin | 302-01-2 | Skummedel och prekursor vid polymerisation. Korrosionsinhibitor i färger. | C |
| | Tris-(1-aziridinyl) fosfinoxid | 545-55-1 | Flamskyddsmedel | T |
| | Tris-(2,3-dibrompropyl) fosfat | 126-72-7 | Flamskyddsmedel | C, E |
| Gummikemikalier | Aminobifenyl (4-) inkl. salter 12) | 92-67-1 (2002-177-1) 92-93-3 m.fl. | Färgämne. Föroreningar i textil och läderfärger, antioxidanter i smörjmedel, gummi/latex, plast | C, T |
| | Bensidin inkl. salter 12) | 92-87-5 (202-199-1) m.fl. | Beståndsdel i färgämnen. Antioxidanter i smörjmedel | C |
| | Tiourinämne (tiokarbamid) | 62-56-6 (200-543-5) | Gummi och plast | A, C |
| Haloner | Halon 1211 | 353-59-3 (206-537-9) | Brandskyddsmedel | O |
| | Halon 1301 | 75-63-8 (200-887-6) | Brandskyddsmedel | O |
| | Halon 2402 | 124-73-2 (204-711-9) | Brandskyddsmedel | O |
| | Haloner | m.fl. | Brandsläckarutrustning | E |
| Klorerade kolväten | HCFC-föreningar 4) | 75-45-6 75-68-3 1717-00-6 m.fl. | Skumningsmedel, lösningsmedel | E, O |
| | Polyklorerade bifenyler (PCB) | 1336-36-3 (215-648-1) m.fl. | Isoleringsmtrl., oljor etc. | E |
| | Polyklorerade terfenyler (PCT) | 61788-33-8 | Isoleringsmtrl., oljor etc. | E |
| | Hexaklorbutadien | 87-68-3 (201-765-5) | Lösningsmedel | E, T |
| | Koltetraklorid | 56-23-5 (200-262-8) | Lösningsmedel | O, C, T |
| | Klorerade eller bromerade dioxiner eller furander | Flera | Föroreningar i produkter. | C, E, T |
| | Trikloretan (1, 1, 1-) | 71-55-6 (200-756-3) | Lösningsmedel | O |
| | Metylenklorid 12) | 75-09-2 | Lösningsmedel, i bränsle | C |
| | Tetrakloretylen | 127-18-9 (204-825-9) | Lösningsmedel | C |
| | Klorerade eller bromerade dioxiner eller furander | Flera | Föroreningar i produkter | C, E, T |
| Halogerade kolväten | Vinylklorid | 75-01-4 | Restmonomer i PVC-baserade lim och tätningsmedel. | C |
| Koboltdiklorid | Koboltdiklorid | 7646-79-9 | Torkmedel | A, C, E, T |
| Smörjmedel | Mineralolja, oren (PAH) 6) | Flera | Basoljor, smörjoljor m.m. | C |
| | Klorparaffiner | Flera | Oljor, brandskydd | E |
| | Kortkedjiga korparaffiner (C10-13) 8) 12) | 85535-84-8 (287-476-5) | Oljor, brandskydd | E |
| Metaller | Blykromat 8) 11) | 7758-97-6 | Blystabilisatorer och pigment, | C, A, E, |

| Grupp | Ämnesnamn | CAS-nr 1) | Exempel på typ eller användningsområde | Risk 2) |
|---------------|--|---|--|----------------|
| | “Bly och dess föreningar” | (231-846-0) m.fl. | korrosionshämmare | N, R |
| | Kadmium + föreningar 5) 12) | 7440-43-9 m.fl. | Pigment i färg och plast samt elektronisk utrustning. | C, E |
| | Kvicksilver + föreningar 12) | Flera | Elektrisk utrustning | E, N |
| | Krom (VI) och dess föreningar 10) | Flera | Pigment med krom, rostskyddsmedel. | A, C, E |
| | Diorganiska tennföreningar 13) | Flera | Stabilisator, katalysator och vulkmedel. | E, R, T |
| | Triorganiska tennföreningar | Flera | Biocider och biocidbeläggning | E, R, T |
| | <u>Arsenik och alla arsenikföreningar</u> | Flera | <u>Lack, biocider (inklusive träbehandling), läder- och glas, pyrotekniska föremål, metall finish, elektronik.</u> | <u>C, E, N</u> |
| Mjukgörare | Ftalater, utvalda | Flera | Mjukgörare i lim och tätningsmedel | R |
| Tensider | Nonylfenol + isomerer 12) | 25154-52-3 (246-672-0) 84852-15-3 (284-325-5) m.fl. | Används etoxilerad | E |
| | Nonylfenoletoxilater (grenad rak) 8) | 9016-45-9 (500-024-6) 127087-87-0 (500-315-8) 68412-54-4 (500-209-1) 26027-38-3 (500-045-0) m.fl. | Tvättmedel | E |
| | Oktylfenol | 27193-28-8 (248-310-7) m. flera | Används etoxilerad | E |
| | Oktylfenoletoxylater | 9063-89-2 9036-19-5 | Tvättmedel | E |
| Tillsatsämne | Perfloroktan-sulfonater (PFOS) | Flera | Ytimpregnering, polishers, brandsläckningsskum | E |
| | Akrylamid 8) | <u>79-01-06</u> | <u>Förekommer i bindemedel, flockuleringsmedel och i tätningsmedel samt som resthalter i plastförpackningar.</u> | <u>M, C</u> |
| Indikatorer | Fenolftlein | 77-09-08 | pH-indikator | C, R |
| Lösningsmedel | Bensen 7) 12) | 71-43-2 | Bensin, lösningsmedel | C, R, T |
| | Etylglykol (2-etoxietanol) 8) | 110-80-5 (2003-804-1) | Lösningsmedel | R |
| | Etylglykolacetat 8) | 111-15-9 (203-839-2) | Lösningsmedel | R |
| | Metylglykol (2-metoxietanol) 8) | 109-86-4 (203-713-7) | Lösningsmedel | R |
| | Metylglykolacetat | 110-49-6 (203-772-9) | Lösningsmedel | R |
| | <u>Etyl-, metylglykol och deras acetater</u> | Flera | <u>Lösningsmedel och skumningsmedel</u> | <u>R</u> |
| | <u>Stenkolstjära</u> | Flera | <u>Destillationsfraktion, fyllmedel</u> | <u>C</u> |
| | <u>Kreosot</u> | <u>8001-58-9</u> | <u>Destillationsfraktion, fyllmedel</u> | <u>C, E</u> |
| Färgämnen | Azo-färgämnen 3) | Flera | Textilier, läder, skinn | C, E, A |

| Grupp | Ämnesnamn | CAS-nr 1) | Exempel på typ eller användningsområde | Risk 2) |
|-------|------------------|-----------|--|---------|
| Syror | Flourvätesyra HF | 76-39-3 | Ytbehandling, betmedel, etsning | T |

- 1) CAS-nr = Chemical Abstract Service-nummer. Internationellt använd vetenskaplig nummerserie för att identifiera kemiska ämnen.
- 2) A=Allergi, C=Cancer, T=Toxiskt, E=Miljöfarligt, N=Neurotoxiskt, O=Ozonnedbrytande, R = Reproduktionsstörande.
- 3) Enligt EU direktivet 2002/61/EG: Azo-färgämnen som avspjälkar cancerogena aromatiska aminer förtecknade i tillägget till EU direktiv 76/769/EEG avsnitt 43.
- 4) HCFC använt som jämedel för skumplast (PUR) eller som lösningsmedel omfattas av Haldex svarta lista, HCFC använt som köldmedium omfattas av Haldex grå lista.
- 5) Kadmium i batterier täcks av Haldex grå lista och övriga tillämpningar av Haldex svarta lista.
- 6) Räknas som PAH-innehållande om standardprov (IP 346-metoden) ger resultatet "DMSO-extrakt $\geq 3\%$ ". Gäller basoljor ingående i smörjmedel eller andra kemiska produkter.
- 7) Undantag för göras för bensen i motorbränsle.
- 8) Särskilt farligt ämne som finns i kandidatlistan av REACH (förordning (EG) nr 1907/2006).
- 9) Enligt EU direktiv 2009/251/EG
- 10) Krom (VI)-ytbehandlade produkter introducerade innan 2012-01-01 och som inte har modifierats efter detta datum är undantagna om medelvärdet för den fria halten sexvärt krom inte överstiger $0,3\mu\text{g}/\text{cm}^2$ vid provning enligt STD5713, 102
- 11) Authorisation List which are under authorization by annex XIV to reach Regulation with Application Date and Sunset Day
- 12) Restriction List, which are restricted by Annex XVII to Reach regulation.
- 13) För användning som påväxthindrande biocider gäller Haldex svarta lista. För annan användning gäller Haldex grå lista.

Hänvisning i dokumentation:

Exempel : FRI FRÅN ANGIVNA OTILLÅTNA KEMISKA ÄMNEN
Dokument nr : HDX1-102-9

Appendix 1

| Customer / Kund | Standard / Standard | Haldex Reg. Nr. Haldex Reg.No. |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| <u>DAF</u> | <u>TLV 00805-102</u> | <u>20082447</u> |
| <u>Daimler Detroit Diesel</u> | <u>DBL 8585, selection of materials.</u> | <u>20082444</u> |
| <u>John Deere</u> | <u>John Deere Banned Chemical list</u> | <u>20076549</u> |



Category

Reg.No HDX1-102-9

Page
10/10

Issued by Ahl, Bill

Confirmed by Carlus, Annika

Date 2014-10-14

Issue 10.0

Title/Subject

Haldex Svarta lista-Chemical substances which are forbidden

Replaces 9905758-19

Ref.

| | | |
|-----------------|--|--|
| <u>MAN</u> | <u>VDA 232-101</u> | |
| <u>Navistar</u> | GADSL.org | |