

我国主要橡胶助剂REACH注册概况

白利强

(杭州华测瑞欧科技有限公司, 浙江 杭州 310023)

摘要: 介绍从2008年REACH法规实施以来我国主要橡胶助剂的REACH注册完成情况。我国完成REACH注册的主要橡胶助剂有: 硫化剂DTDM、不溶性硫黄、硫化树脂202、硫化树脂201、过氧化物DCP等; 促进剂M, CZ, DM, D, TETD, PZ, BZ和DM等; 防老剂4020, 4010NA, BLE和MB等。

关键词: 橡胶助剂; REACH法规; REACH注册; 硫化剂; 促进剂; 防老剂

2013年5月31日是欧盟REACH法规第2个注册截止日。届时, 产量或进口量超过 $100\text{ t} \cdot \text{a}^{-1}$ 的物质需要完成注册。REACH注册从2008年6月1日开始实施, 被称为最复杂的技术贸易壁垒。截至到2013年2月8日已经有8032个物质完成了注册。根据欧洲化学品管理署(ECHA)统计, 预计到2013年5月31日还将有2300多个物质完成注册。截止到2010年底国内主要橡胶助剂如促进剂M、促进剂DM、防老剂4020等均已完成了注册。

REACH法规第2个注册截止日即将来临, 本文对国内常用的硫化剂、促进剂、防老剂等橡胶助剂品种的REACH注册情况进行梳理, 以帮助国内企业更好地应对欧盟REACH法规的挑战。

1 主要橡胶助剂品种注册情况

1.1 硫化剂

硫化剂是指能使橡胶分子链交联形成网状结构的配合剂。目前国内常用的硫化剂有硫化剂DTDM、不溶性硫黄、硫化树脂202、硫化树脂2402、硫化树脂201、过氧化物DCP、交联助剂TAIC等。截止到目前, 这些硫化剂的REACH注册情况如表1所示。

1.2 促进剂

促进剂是指能促进硫化、缩短硫化时间、降低硫化温度、减小硫化剂用量、提高橡胶物理性能的物质。目前国内常用的促进剂有促进剂M, CZ, DZ, D, TETD, PZ, BZ, DM, NOBS, NS,

表1 硫化剂REACH注册情况

物质名称	CAS号	注册情况	注册人 ¹⁾
硫化剂DTDM	103-34-4	已完成注册	MLPC International
不溶性硫黄	9035-99-8 ²⁾	已完成注册	-
硫化树脂202	-(聚合物)	- ³⁾	-
硫化树脂2402	-(聚合物)	- ³⁾	-
硫化树脂201	-(聚合物)	- ³⁾	-
过氧化物DCP	80-43-3	已完成注册	Akzo Nobel, ARKEMA, Pergan GmbH, SINOPEC Europa
助交联剂TAIC	1025-15-6	已完成注册	Evonik Degussa

注: 1) 注册人信息均为向ECHA提交注册的欧盟企业名称, 无法体现国内企业名称, 如果国内企业完成了注册, 则会显示其唯一代表的名称; 2) 不溶性硫黄的CAS号是9035-99-8, 由于其是聚合物, 所以完成注册的物质是其单体物质硫黄(CAS号7704-34-9); 3) 硫化树脂202、硫化树脂2402、硫化树脂201均属于聚合物, 无法直接体现其REACH注册情况, 需要参考其相应单体物质的REACH注册情况。

TMTD, TMTM, ZDC, PX, NA-22和ZBEC等。

截止到目前, 这些促进剂的REACH注册情况如表2所示。

1.3 防老剂

防老剂是指在橡胶中配入的一些能抑制老

化过程从而延长橡胶及其制品贮存期和使用寿命的物质。目前国内常用的防老剂有防老剂4020, 4010NA, 8PPD, BLE, MB和SP等。

截止到目前, 这些防老剂的REACH注册情况如表3所示。

表2 促进剂REACH注册情况

物质名称	CAS号	注册情况	注册人
促进剂M	149-30-4	已完成注册	General Química S.A., Lanxess N.V., Thomas Swan & Co. Ltd.
促进剂CZ	95-33-0	已完成注册	Reach Compliance Services Ltd., Lanxess N.V., Intertek, General Química S.A., DUSLO, Deltagran Europe Srl等
促进剂DZ	4979-32-2	已完成注册	Lanxess N.V., General Química S.A.等
促进剂D	102-06-7	已完成注册	MLPC International, Luební závody Draslovka a.s. Kolín, General Química S.A.等
促进剂TETD	97-77-8	已完成注册	Taminco BVBA
促进剂PZ	137-30-4	已完成注册	Akzo Nobel, ARKEMA, Performance Additives Italy S.p.A., Taminco BVBA
促进剂BZ	136-23-2	已完成注册	Performance Additives Italy S.p.A.
促进剂DM	120-78-5	已完成注册	Deltagran Europe Srl, General Química S.A., Lanxess N.V., REACH Compliance Services Ltd. 等
促进剂NOBS	102-77-2	已完成注册	Lanxess N.V.
促进剂NS	95-31-8	已完成注册	DUSLO, General Química S.A., Lanxess N.V.等
促进剂TMTD	137-26-8	已完成注册	Taminco BVBA
促进剂TMTM	97-74-8	暂时未完成注册	-
促进剂ZDC	14324-55-1	已完成注册	Performance Additives Italy S.p.A.
促进剂PX	14634-93-6	暂时未完成注册	-
促进剂NA-22	96-45-7	已完成注册	MLPC International
促进剂ZBEC	14726-36-4	已完成注册	Performance Additives Italy S.p.A.

表3 防老剂REACH注册情况

物质名称	CAS号	REACH注册情况	注册人
防老剂4020 (6PPD)	793-24-8	已完成注册	DUSLO, General Química S.A., Lanxess S.A., Manufacture Franais des Pneumatiques Michelin, SINOPEC Europa, Sinorgchem Europe, Solutia Europe SPRL/BVBA等
防老剂4010NA (IPPD)	101-72-4	已完成注册	DUSLO, Lanxess Deutschland GmbH, Sinorgchem Europe B.V.
防老剂8PPD	-(复配物)	- ¹⁾	-
防老剂BLE	6267-02-3	暂时未完成注册	-
防老剂MB	583-39-1	暂时未完成注册	-
防老剂SP	61788-44-1	已完成注册	TANATEX Deutschland GmbH

注: 1) 防老剂8PPD是复配物, 其REACH注册情况要看其组分的注册情况。

2 结语

目前, 国内常用橡胶助剂的绝大多数物质均已企业完成了REACH注册。企业应当注意的是, REACH注册仅仅是应对REACH法规的第1步。在完成REACH注册后, 企业还需要准备符

合标准的物质安全数据表(SDS)。另外, 企业还需要关注REACH法规的最新进展, 目前欧盟规定的高关注物质(SVHCs)已经有138个, 国内企业需要做好本公司橡胶助剂产品中SVHCs含量的控制问题。

REACH Registration of Domestic Rubber Additives

Bai Liqiang

(REACH24H Consulting Group, Hangzhou 310023, China)

Abstract: The REACH registration of domestic rubber additives since the implementation of the REACH Regulations in 2008 is introduced. The registered chemicals include vulcanizing agent DTDM, insoluble sulfur, curing resin 202 and 201, and Peroxide DCP; accelerator M, CZ, DM, D, TETD, PZ, BZ and DM; antioxidant 4020, 4010NA, BLE and MB.

Keywords: rubber additives; REACH regulation; REACH registration; vulcanizing agent; accelerator; antioxidant

信息·资讯

我国成为意大利橡塑机械进口第一大国

据意大利塑料与橡胶加工机械和模具制造商协会统计,2012年在意大利橡塑机械出口目的地中我国排列第1位,进口额达到45.1亿欧元,同比增长8.9%;美国排列第2位,进口额为31.3亿欧元,同比增长3.6%;墨西哥排列第3

位,进口额为17.9亿欧元,同比增长6.8%。

泰国跃升第5位,是意大利橡塑机械出口目的地前20名中进口额增长最快的国家。2012年,泰国的意大利橡塑机械进口额达到15.7亿欧元,同比增长超过20%。

邓海燕

宝化达州基地炭黑尾气综合利用

日前,苏州宝化炭黑有限公司与四川达兴能源股份有限公司合资组建的宝化炭黑(达州)有限公司的炭黑尾气成功用作达兴能源公司备煤二工段锅炉燃料。预计,达兴能源公司每年消耗的焦炉煤气可减小4500万 m^3 ,精制甲醇产量可增长2万t,创造直接经济效益5500

万元。

宝化炭黑(达州)公司于2012年10月试生产,经过几个月的设备调试,生产逐步正常。目前炭黑装置的负荷率为75%,每小时尾气量2.1万 m^3 ,全部用于锅炉燃料,每小时可产蒸汽20 t。

国 益