ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 41086427.26.24992 от «17» марте 2011 г.

Действителен до «17» марта 2016 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр «Безопасность веществ и материалов» ФГУП «ВНИЦ СМВ»

Руководитель _____ /А.Д.Козлов/

м.п.

НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)	**МАТЕРИАЛЫ ИНДИКАТОРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ ДЛЯ МАГНИТОПОРОШКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ**
химическое (по IUPAC)	Не имеют
торговое	Материалы индикаторные цветные для магнитопорошковой дефектоскопии марок «Диагма−1100», «Диагма−1200», «Диагма−0473», «Диагма−0400»
синонимы	Материалы индикаторные цветные для дефектоскопии

Код ОКП: 2 6 6 2 3 0 0 0 0 0

Код ТН ВЭД: 3 2 0 6 4 9 1 0 0 0

Сведения о регистрации продукции

Не подлежат регистрации

Условное обозначение и наименование основного нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (М) SDS и т.д.)

ТУ 2662−003−41086427−97 «Материалы индикаторные цветные для магнитопорошковой дефектоскопии «Диагма−1100», «Диагма−1200», «Диагма−0473», «Диагма−0400»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: Отсутствует

Краткая (словесная): Малоопасные по воздействию на организм. Обладают раздражающим действием на слизистые глаз и верхних дыхательных путей. Механически загрязняют почву и водоёмы

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК$_{р.з.}$, мг/м^3	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС (если имеется)
Железо (порошок)	–/10 (по аэрозолю)	4	7439-86-9	-
Железа оксиды	–/6	4	-	-
Красители органические	2	3	-	-

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО Фирма «ОРИОН−М», (наименование организации) Москва (город)

Тип заявителя: производитель, поставщик, продавец

Код ОКПО: 4 1 0 8 6 4 2 7 **Телефон экстренной связи:** +7 (499) 242 97 49

Руководитель организации-заявителя: _____ / Волков А. Н. /

(подпись, печать) расшифровка

IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)

GHS – рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»

ОКП – Общероссийский классификатор продукции

ОКПО – Общероссийский классификатор предприятий и организаций

ТНВЭД – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.

№ CAS – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service

№ ЕС – номер вещества в реестре Европейского химического агенства (заполняется для продукции экпортируемой/импортируемой в страны ЕС)

ПДКр.з. – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м^3 (максимальная разовая/среднесменная)

Safety Data Sheet – русский аналог - паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)

Паспорт безопасности в части минимальных требований к содержанию соответствует:

- рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30/Rev.2 «СГС (GHS)», второе пересмотренное издание, часть 1, глава 1.5;

- регламенту ЕС «Regulation № 1907/2006 concerning Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (регламент REACH - Регистрация, Оценка, Разрешение и ограничение Химических веществ)», приложение II.

Сигнальное слово: – указывается одно из двух слов «Опасно» или «Осторожно» (либо «Отсутствует») в соответствии с ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».

Сведения о регистрации продукции – приводится номер и дата государственной регистрации, номер свидетельства и/или номер Российского регистра потенциально опасных химических и биологических веществ.

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И (ИЛИ) ПОСТАВЩИКЕ

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

МАТЕРИАЛЫ ИНДИКАТОРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ ДЛЯ МАГНИТОПОРОШКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ марок «Диагма−1100», «Диагма−1200», «Диагма−0473», «Диагма−0400» */1/*

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т. ч. – ограничения по применению)

Индикаторные материалы предназначены для обнаружения поверхностных и подповерхностных дефектов (волосовин, трещин различного происхождения, непроваров сварных соединений, флюкенов, закатов, разрывов и других нарушений сплошности) в деталях и полуфабрикатах из ферромагнитных материалов (с относительной магнитной проницаемостью не менее 40) при проведении неразрушающего контроля магнитопорошковым методом по ГОСТ 21105 в различных отраслях промышленности (в том числе ракетно-космический, металлургической, судостроительной, автомобильной, атомной, авиационной) и транспорта.
Применять надлежит только обученному персоналу. При применении должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 21105.
Время разведения индикаторных материалов «Диагма−1100» и «Диагма− 1200» в воде до рабочей суспензии не должно превышать 20 минут */1, 2, 37, 50/*

1.2 Сведения о производителе и (или) поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	ООО Фирма «ОРИОН−М»
1.2.2 Адрес (почтовый)	103063, г. Москва, ул. Покровка, д. 21-23/25, стр. 1
1.2.3 Телефон (в т. ч. – для экстренных консультаций и ограничения по времени)	+7 (499) 242 97 49 с 9-00 до 18-00
1.2.3 Факс	+7 (495) 242 9749
1.2.4 E-mail	Diagma@hotbox.ru

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС (после утверждения)

Индикаторные материалы - малоопасные вещества, по степени воздействия на организм человека относящиеся к 4-му классу опасности.
Индикаторные материалы механически загрязняют почву, водоёмы, атмосферный воздух; слабо раздражают слизистые глаз, верхних дыхательных путей, желудочно-кишечный тракт; не горючи, невзрывоопасны */1, 3, 9, 7, 13, 14, 37, 46, 54/*

2.2 Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны (*ПДК*$_{р.з.}$, *ОБУВ*$_{р.з.}$)

***ПДК*$_{р.з.}$**: –/10 мг/м³ (по аэрозолю железа) */8, 13, 46, 47, 48/*

2.3 Сведения о маркировке (согласно ГОСТ 31340)

2.3.1 Описание опасности Сигнальное слово отсутствует */43/*

2.3.2 Меры по предупреждению опасности Не требуются */43/*

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Не имеют */1, 53/*

3.1.2 Химическая формула Нет */1, 53/*

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента и указанием примесей, функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)

Индикаторные материалы представляют собой магнитные порошки железа или его оксидов без посторонних, визуально различимых примесей, покрытые органическими красителями с помощью эфиров целлюлозы.

«Диагма−1100» и «Диагма−1200» выпускаются в виде концентратов магнитной суспензии */1, 37/*

3.2 Компоненты

Компоненты (наименование, номера CAS и ЕС)	Массовая доля, %	*ПДК*$_{р.з.}$, мг/м^3	Класс опасности	Источники информации
Оксиды железа, № CAS 1309-37-1)	до 50	–/6	4	*/1, 13, 46/*
Железо (порошок), CAS 7439-86-9	до 90	–/10	4	
Красители органические	до 10	2 (по активным)	3	

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) При разовом поступлении – слабое раздражение верхних дыхательных путей, першение в горле, кашель, слабость, сухость во рту. Длительный контакт с индикаторными материалами увеличивает степень риска заболевания органов дыхания у человека */1, 3/*

4.1.2 При воздействии на кожу Не раздражают кожу человека, сенсибилизирующим и кожно-резорбтивным действием не обладают */1, 3/*

4.1.3 При попадании в глаза Раздражение, покраснение глаз, слезотечение, резь */3, 53/*

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Безопасны в разовых дозах. При неоднократном проглатывании или попадании вовнутрь в большом количестве - слабость, головокружение, головная боль, тошнота, рвота, снижение общей активности */3, 53/*
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды, обеспечить тепло, покой */5/*
4.2.2 При воздействии на кожу	Промыть водой с мылом, снять загрязненную одежду и обувь */1, 5/*
4.2.3 При попадании в глаза	Немедленно промыть глаза обильным количеством воды в течение 10 минут. При недостаточности первой помощи (продолжении слезотечения и рези в глазах) немедленно обратиться к врачу-окулисту */1/*
4.2.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Активированный уголь с 1,5-2 л тёплой воды. Промыть желудок теплой водой с сульфатом натрия (1 столовая ложка на 0,25 стакана воды) под контролем медперсонала, дать слабительное. Обратиться за медицинской помощью */1/*
4.2.5 Противопоказания	Не допускается вызывать рвоту */1/*
4.2.6 Средства первой помощи (аптечка)	Вызвать «Скорую помощь». Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. Вата, марля, активированный уголь, сульфат натрия, кипяченая вода, мыло. Специфичный антидот не известен */1, 3, 5/*
4.2.7 Памятка врачу	Симптоматическое лечение (деконтаминация, жизненные функции) */1, 3/*

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности	Индикаторные материалы пожаро- и взрывобезопасны */1, 2, 37, 50, 53/*
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)	Температуры самовоспламенения и вспышки не определяются */1, 4, 12, 15/*
5.3 Опасность, вызываемая продуктами горения и (или) термодеструкции	В очаге пожара термодеструкция магнитного порошка не происходит. Органические красители способны выделять пары бензола, винилтолуола, диметилфталата, ксилола, толуола */1, 13, 14, 46/*
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	При пожарах применяют следующие средства пожаротушения: углекислый газ, химическую пену, тонкораспылённую воду, воду со смачивателями, порошок ПФ; в помещениях - объемное тушение, огнетушители пенные или углекислотные марок ОУ-2, ОУ-5, ОП-10, ОВЛ-100, песок, кошма. При больших пожарах – изолировать опасную угрозу,

	тушить огонь с максимального расстояния воздушно-механической пеной, порошком ПСБ-3, углекислым газом */1, 4, 5/*
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Нет */4/*
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных и персонала)	При возгорании применяются огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии СПИ-20 применяются: защитный общевойсковой костюм Л1, Л2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67, аэрозольным фильтром и патронами А, В, $В_8$, БКФ; спецодежда; перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. Работу в аварийных случаях (перегрев нагревательных приборов, пожар и т. д.) следует проводить в изолирующих защитных костюмах КИХ-5 в комплекте с противогазами марки ИП-4М (ПШ-1, ПШ-2, ИП-46 и ИП-48) или дыхательными аппаратами АСВ-2. При малых концентрациях вредных веществ в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) допускается применять спецодежду, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Применяются перчатки из дисперсии бутилкаучука */5, 23, 24, 25/*
5.7 Специфика при тушении	Нет */4/*

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

6.1 Меры по предупреждению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера	1. Изолировать опасную зону в радиусе 50 м. 2. Должна быть исключена возможность попадания индикаторных материалов в поверхностные водоносные горизонты, используемые для целей хозяйственно-питьевого, культурно-бытового водоиспользования, в атмосферный воздух и почву. 3. Необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по противопожарной защите. Необходимо соблюдать требования противопожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и ППБ-01. 4. Удалить посторонних. Избегать низких мест; держаться наветренной стороны. 5. Приостановить движение транспортных средств. Использовать средства индивидуальной защиты. 6. Пострадавшим оказать первую помощь или направить на медицинское обследование */1, 2, 3, 6, 12, 16, 17, 18, 19, 22, 31, 45, 51/*

6.1.2 Средства индивидуальной защиты (аварийных бригад и персонала)

При работе с индикаторными материалами применяют перчатки, спецодежду, защитные очки, специальную обувь, респиратор ШБ-1 «Лепесток».

При пожарах применяются: защитный общевойсковой костюм Л1, Л2 в комплекте с промышленным фильтрующим противогазом марки «КД» или «М», аэрозольным фильтром и патронами А, В, В8, БКФ; спецодежду; перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При возгорании – огнезащитный костюм типа Тн в комплекте с самоспасателем СПИ-20. Работу в аварийных случаях следует проводить в противогазах марок ПШ-1, ПШ-2, ИП-46 и ИП-48

/раздел 5ПБ, 11, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 41, 42/

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в том числе меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

1. Сообщить в ЦСЭН.

Устранить источник утечки с соблюдением мер предосторожности.

2. Рассыпанный продукт - собрать в отдельную тару, место утечки промыть водой с моющим средством, предотвращая попадание смывных вод в дренаж, канализацию, почву; и протереть сухой ветошью.

3. В опасной зоне должно быть прекращено движение транспорта.

4. Поверхности тары и подвижного состава следует промывать водой с моющим средством при непременной последующей осушке.

5. При рассыпании на открытой площадке место россыпи засыпать песком (опилками) с последующим удалением и обезвреживанием.

6. Если рассыпано большое количество порошка, следует огородить (обваловать) участок с тем, чтобы предотвратить попадание продукта в водные потоки.

Затем следует собрать рассыпанный порошок в соответствующий контейнер для уничтожения. При отсутствии возможности собрать рассыпанный продукт – почву перепахать.

7. Не допускается попадание индикаторных материалов в водоёмы, подвалы, канализацию. Если порошок попал в канализацию, он должен быть откачан в резервуар и обезврежен. При попадании в водоемы следует принять меры по обезвреживанию, прекратить подачу воды для хозяйственно-бытового использования */1, 5/*

6.2.2 Действия при пожаре

Принять меры по 1, 2, 3 пункта 6.2.1.

Тушить пожар следует допустимыми средствами для тушения с максимального расстояния, обесточив электрооборудование в зоне пожара и обеспечив защиту органов дыхания */раздел 5ПБ, 1, 5, 15/*

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Меры безопасности и коллективные средства защиты (в том числе система мер пожаровзрывобезопасности)

Рабочие помещения должны вентилироваться таким образом, чтобы не было превышения ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Источники пыления должны быть оснащены местными отсосами. Следует регулярно проводить осмотр аппаратуры, ликвидировать утечки и угрозы утечки продукта.

При производстве должны соблюдаться указания ГОСТ 12.3.002.

В помещениях при производстве и хранении продукта на видном месте должны быть вывешены знаки безопасности со смысловым значениям по ГОСТ Р 12.4.026: «Запрещается пользоваться открытым огнем и курить!» */1, 2, 22, 27, 50/*

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Рекомендуется использование систем размыва и предотвращения накопления отходов в производственном оборудовании и емкостях. Максимальная герметизация технологического оборудования и тары при транспортировании, контроль воздушной среды и сбрасываемых вод, очистка выбросов.

Кондиционные отходы индикаторных материалов подлежат вторичной переработке. Не подлежащие переработке отходы подлежат захоронению в специально отведенных местах (например, выработанный карьер, свалка промышленных отходов и др.) или сбросу в канализацию */1, 30, 31, 45/*

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Защита тары от атмосферных осадков. Пакеты должны быть с клапаном, зашиты машинным способом или заваренным, или закрытым иным предусмотренным способом. При маркировке транспортной тары должен наноситься манипуляционный знак «Беречь от влаги». */1, 32, 36, 39, 44/*

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в том числе гарантийный срок хранения, срок годности)

Продукцию в таре следует хранить в крытых складских помещениях, защищенных от действия прямых солнечных лучей, грунтовых вод и атмосферных осадков.

Температура хранения – не выше плюс 30 ºС.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям технической документации при соблюдении правил ее транспортирования и хранения. Гарантийный срок хранения продукции – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю */1, 19, 32/*

7.2.2 Несовместимые при хранении вещества (материалы)

Окислители, концентрированные кислоты, органические вещества. Не допускается контакт с водой и попадание на продукт атмосферных осадков */1, 2, 32/*

7.2.3 Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки

Упаковка индикаторных материалов осуществляется в полимерные пакеты по ГОСТ 12302 из плёнки полиэтиленовой по ГОСТ 10354 или плёнки поливинилхлоридной пластифицированной по ГОСТ 16272 толщиной не менее 0,2 мм. Масса нетто индикаторных материалов в одном пакете не должна превышать
5 кг. Транспортная тара - по ГОСТ 3885 или по ГОСТ 9849. Полимерные пакеты могут упаковываться в ящики картонные или деревянные по ГОСТ 13841, ГОСТ 18573.
Допускается упаковка индикаторных материалов в другие типы тары по ГОСТ 3885: 2-11; 2-12; 7-1; 8-5, а также укрупненная упаковка по ГОСТ 6732.3; мешки полиэтиленовые по ГОСТ 17811, барабаны фанерные по ГОСТ 9338 или барабаны металлические тонкостенные по ГОСТ 5044, тип П, исполнение Б, вместимостью от 25 до 30 л; при этом в барабанах должны быть применены мешки - вкладыши пленочные по ГОСТ 19360 */1, 32, 33, 35, 38/*

7.2.4 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукт не применяется для бытовых нужд */1/*

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

При производстве индикаторных материалов контроль проводится по аэрозолям железа, его оксидов и красителей, при использовании по назначению – по самому продукту. Проверка осуществляется хроматографическим или другим метрологически аттестованным методом, отвечающим нормам ГОСТ 12.1.016. Предельно допустимая концентрация индикаторных материалов: –/10 мг/м^3 (4 класс опасности). Периодичность контроля - не реже 1 раза в квартал */раздел 3 ПБ, 1, 13, 14, 46/*

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обращение с индикаторными материалами должно осуществляться в хорошо вентилируемых помещениях по СНиП 41-01-2003.
Применяемые аппараты аспирационной системы – циклоны, фильтры рукавные. Системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции должны быть сконструированы с учетом местных условий: поток воздуха должен перемещаться по направлению от источника выделения вредных веществ и от персонала. Оборудование и аппараты, по мере возможности, должны применяться в герметичном исполнении. По окончании каждой смены должна проводиться влажная уборка рабочих помещений */1, 2, 19, 22, 50/*

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации В местах с концентрацией пыли индикаторных материалов, превышающей ПДК, применяют средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно обеспечиваться ниже установленных пороговых значений (ПДК). Обслуживающий персонал при приеме на работу и в период работы должен проходить медицинские осмотры. Следует избегать прямого контакта с продукцией. По окончании смены персонал должен принимать гигиенический душ */раздел 6ПБ, 1, 18, 19, 21/*

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД) Респираторы типа ШБ-1 «Лепесток». При значительных концентрациях - фильтрующие противогазы марки А или БКФ, марок ПФМ-1, ИП-4М, ПШ-1, ПШ-2, ИП-46, ИП-41 и ИП-48 и другие средства. СИЗОД применяются при изготовлении продукции и при аварийных ситуациях */разделы 5ПБ и 6ПБ, 1, 20, 21/*

8.3.3 Защитная одежда (материал, тип) При работе с продуктом применяют резиновые перчатки и дерматологические средства защиты (типа «ХИОТ») по ГОСТ 12.4.068 или ГОСТ 20010, перчатки или рукавицы ПВХ по ГОСТ 12.4.010, спецодежду любых видов по ГОСТ 12.4.131 и ГОСТ 12.4.132 или ГОСТ 27574 и ГОСТ 27575, фартук из прорезиненной ткани, защитные очки с боковыми щитками по ГОСТ Р 12.4.230.1, обувь специальную по ГОСТ 12.4.137 или резиновые сапоги */раздел 6ПБ, 1, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 40, 41, 42/*

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту Продукт не применяется для бытовых нужд */1/*

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) Концентрат магнитной суспензии «Диагма–1100»: порошок черного цвета, концентрат магнитной суспензии «Диагма–1200»: порошок красно-коричневого цвета, порошки «Диагма–0473» - зеленого цвета, «Диагма–0400» - серого цвета, без посторонних примесей и инородных включений. Запах отсутствует */1/*

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства вещества (материала), в первую очередь опасные

- концентрация водородных ионов (pH) дисперсионной среды (для суспензий): не менее 8;
- массовая доля основного вещества:
  - «Диагма–1100» – не менее 60%;
  - «Диагма–1200» – не менее 30%;
  - остальные – не менее 50%;
- условная чувствительность по ГОСТ 21105: А, Б;

- дисперсность:
  - «Диагма-0473» и «Диагма-0400» – от 20 до 250 мкм;
  - «Диагма-1100» – от 3 до 20 мкм;
  - «Диагма-1200» – от 2 до 25 мкм */1, 37/*

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1 Стабильность — Индикаторные материалы стабильны при нормальных условиях применения и хранении; не окисляются, не полимеризуются, не разлагаются */1, 2/*

10.2 Реакционная способность — Реагируют с концентрированными кислотами, щелочами */1, 53/*

10.3 Условия, которых следует избегать (в том числе опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) — При хранении надлежит избегать контакта индикаторных материалов с органическими веществами, водой, а также действия повышенной влажности */1, 2, 4/*

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм) — Индикаторные материалы слабо раздражают слизистую оболочку и кожу человека. Вредны при значительном попадании в желудочно-кишечный тракт. Длительный контакт с продуктами увеличивает степень риска заболевания органов дыхания у человека */1, 3, 9/*

11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) — Ингаляционный, пероральный, при попадании в глаза */разделы 2ПБ, 4ПБ, 1/*

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека — Поражают слизистые глаз, верхних дыхательных путей, желудочно-кишечный тракт */разделы 2ПБ, 4ПБ, 1/*

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие, сенсибилизация)

Индикаторные материалы не обладают кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием, не раздражают кожу.

При ингаляционном отравлении: раздражение верхних дыхательных путей, кашель, першение в горле.

При разовом попадании попадании вовнутрь организма индикаторные материалы безопасны, при неоднократном попадании (или в значительных дозах): слабость, головная боль, тошнота, рвота, снижение общей активности.

При попадании в глаза: раздражение, покраснение глаз, слезотечение; возможна резь */разделы 2ПБ, 4ПБ, 3/*

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)

Кумулятивные свойства отсутствуют.
Эмбриотропное, гонадотропное и тератогенное, мутагенное и канцерогенное действия индикаторных материалов на человека не изучались */1/*

11.6 Показатели острой токсичности, DL_{50}, CL_{50}

Не изучались */1/*

11.7 Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием

Не изучались */3/*

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1 Общая характеристика воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, почва, водоёмы)

Индикаторные материалы не токсичны для обитателей водоёмов. Основными видами опасного воздействия на окружающую среду являются: механическое загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почвы, мутность сточных и природных вод (водоемов), внешний вид береговых отложений. Лимитирующий показатель вредности - органолептический (цвет, привкус) */9, 10, 30, 31/*

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и в водоемы, в результате аварий и ЧС. При несанкционированной утилизации */1, 3/*

12.3 Наблюдаемые признаки воздействия

Угнетение растительного покрова. Засорение почвы. Индикаторные материалы оказывают влияние на санитарный режим водоёмов (способны изменять окраску воды; скапливаются в донных отложениях) */1/*

12.4 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.4.1 Гигиенические нормативы (ПДК в атмосферном воздухе, водных объектах, почве)

Данные по индикаторным материалам приведены в таблице.

Наименование продукта	ПДК$_{атм.в.}$ или ОБУВ$_{атм.в.}$, мг/м^3 (ЛПВ, класс опасности)	ПДК$_{вода}$ или ОДУ$_{вода}$, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК$_{рыб.хоз.}$ или ОБУВ$_{рыб.хоз.}$, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК$_{почвы}$, мг/кг (ЛПВ)	Источники данных
Железо	0,04 с.с, рез. (3 класс опасности), в пересчёте на железо	0,3 орг. окр. (3 класс опасности)	0,1 токс., для морских водоёмов – 0,05 токс. (4 класс опасности), принято по растворимым в воде формам	не установлено	*/8, 46, 47, 48, 49, 57/*
Железо оксид		-			
Красители	0,03 с.с, сан.-гиг.	ПДК = 0,04 орг.	0,01…0,5 токс.	0,3…7,0 возд.	

органические (усреднённые данные)	(3 класс опасности)	окр. (3 класс опасности), ОДУ = 0,1 орг. окр. (3 класс опасности)	(от 2 до 3 класса опасности)	мигр. (принято по продуктам термо-деструкции)	

12.4.2 Показатели экотоксичности Сведения отсутствуют */3, 10/*

12.4.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т. п.) Не трансформируются в окружающей среде. При взаимодействии с объектами внешней среды вторичных опасных продуктов не образуют */1/*

12.4.4 Биологическая диссимиляция Не распадаются (менее 10%) */3, 8/*

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при потреблении, хранении, транспортировании и др. Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с продукцией.
Кондиционные отходы и просыпи индикаторных материалов направляются в начало технологического процесса.
Утилизация некондиционных отходов и отсевов сырья осуществляется в соответствии с указаниями СанПиН 2.1.7.1322-03. По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует избегать рассредоточения рассыпанного вещества или попадания его в почву, водоёмы, водопровод, системы дренажа и канализации. Утилизацию следует проводить в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти.
Допускается вторичное использование тары (только для перевозки и хранения индикаторных материалов) без обработки */раздел 6ПБ, 1, 45/*

13.2 Сведения о местах и методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку) Отходы и отработанные индикаторные материалы собирают в специальные емкости и направляют на ликвидацию в местах, санкционированных местными органами Министерства природных ресурсов.
В крупных городах отработанные суспензии могут быть сброшены в городскую канализацию и очищены на станциях аэрации совместно с бытовыми сточными водами. В небольших пунктах с маломощными очистными сооружениями вопрос о разрешении сброса отработанной суспензии в хозяйственно-бытовые сточные воды необходимо

	согласовывать с местными органами санитарного надзора. Тару перед повторным использованием промыть и пропарить до полного удаления продукта, затем просушить. По истечении гарантийного срока хранения индикаторные материалы могут быть использованы при их соответствии требованиям нормативной и технической документации. Продукция, не отвечающая установленным требованиям, подлежит переработке или ликвидации */1, 18, 19, 45/*
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту	Индикаторные материалы не применяются для бытовых нужд */1/*

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Не применяется */1, 3, 32, 39/*
14.2 Отгрузочное или транспортное наименование	Материалы индикаторные цветные для магнитопорошковой дефектоскопии марок «Диагма−1100», «Диагма−1200», «Диагма−0473», «Диагма−0400» */1/*
14.3 Виды применяемых транспортных средств	Все виды крытого транспорта */1/*
14.4 Классификация опасного груза (по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов)	Индикаторные материалы не классифицируются как опасный груз */1, 3, 39/*
14.5 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки, основные и дополнительные информационные надписи)	При маркировке транспортной тары наносится манипуляционный знак «Беречь от влаги»; для герметично закрытой тары допускается нанесение дополнительного знака «Герметичная упаковка» */1, 44/*
14.6 Группа упаковки (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Не применяется (продукция не классифицируется как опасный груз) */1, 3, 39/*
14.7 Информация об опасности при автомобильных перевозках (КЭМ)	Не применяется */6/*
14.8 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и иных перевозках)	Не применяется */5/*

14.9 Информация об опасности при перевозках железнодорожным транспортом в международном грузовом сообщении (по СМГС, ADR (ДОПОГ), RID (МПОГ), IMDG Code (ММОГ), ICAO/IATA (ИКАО) и др., включая сведения об опасности для окружающей среды, в т.ч. о «загрязнителях моря»)	Код опасности не применяется *(1, 5)*

15. ИНФОРМАЦИЯ О МЕЖДУНАРОДНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы Российской Федерации	«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благосостоянии населения», «Об основах охраны труда в Российской Федерации», «О техническом регулировании», «О защите прав потребителей»
15.1.2 Документация, регламентирующая требования по защите человека и окружающей среды (сертификаты, свидетельства, санитарно-эпидемиологические заключения)	Санитарно-эпидемиологические заключения № 77.МУ.02.266.П. 000573.04.08 от 15.04.2008, № 77.МУ.02.266.П.000570.04.08 от 15.04.2008, выданные Межрегиональным управлением №1 Федерального медико-биологического агентства, протоколы физико-химических методов исследования

15.2 Международное законодательство

15.2.1 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией)	Индикаторные материалы не подпадают под действие Монреальского протокола и Стокгольмской конвенции *(55, 56)*
15.2.2 Предупредительная маркировка, действующая в странах Европейского Содружества (символы опасности, фразы риска и т. д.)	R36 – «Раздражает глаза»; R37 – «Раздражает дыхательные органы». Символы опасности не применяются *(5, 52)*

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

16.1 Сведения о пересмотре паспорта безопасности	Паспорт Безопасности представлен на первичную регистрацию

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 2662−003−41086427−97 Материалы индикаторные цветные для магнитопорошковой дефектоскопии «Диагма–1100», «Диагма–1200», «Диагма–0473», «Диагма–0400»

2. РД 13-05-2006 «Методические рекомендации о порядке проведения магнитопорошкового контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах»

3. Вредные вещества в промышленности. Справ. изд. Под ред. Э. Я.Левиной, К.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия. 1985 г.

4. А.Я. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. - М.: Асс. «Пожнаука», 2000 г.
и (или) Справочник пожаро-взрывоопасных веществ и материалов и средства их тушения, тт. 1 и 2. – М.: «Химия», 1990 г.

5. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. - М.: Мин-во путей сообщения РФ, 1997.

6. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. - М.: Транспорт.

7. Правила перевозок опасных грузов (Ч.2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). - ОСЖД, 1998.
и (или) Приложения 1 и 2 к вышеуказанным Правилам.

8. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Государственный комитет российской Федерации по рыболовству, утв. 28.04.1999, №96. М., ВНИРО, 1999 г. и Федеральное Агентство по рыболовству, приказ от 18 января 2010 г. № 20.

9. Вредные химические вещества, т. 7, под ред. Филова В. А., Мусийчука Ю. И., Ивина Б. А., С.-Пб., 1998 г.

10. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Грушко Я. М., Справочник, - Л.: «Химия», 1979 г.

11. ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

12. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

13. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

14. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

15. ГОСТ 12.1.044-78 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

16. ГОСТ 12.1.016-79 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ

17. ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

18. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

19. ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности

20. ГОСТ 12.4.028-76 ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические требования

21. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

22. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования

23. ГОСТ 12.4.034-85 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

24. ГОСТ 12.4.068-79 ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

25. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

26. ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

27. ГОСТ Р 12.4.026-2001 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

28. ГОСТ 12.4.131-83 ССБТ. Халаты женские. Технические условия

29. ГОСТ 12.4.132-83 ССБТ. Халаты мужские. Технические условия

30. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения

31. ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

32. ГОСТ 3885-73 Реактивы и особо чистые вещества. Правила приемки, отбор проб, фасовка, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

33. ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

34. ГОСТ 12302-83 Пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Общие технические условия

35. ГОСТ 13841-95 Ящики из гофрированного картона для химической продукции. Технические условия

36. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

37. ГОСТ 21105-87 Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод

38. ГОСТ 18573-86 Ящики деревянные для продукции химической промышленности. Технические условия

39. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

40. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия

41. ГОСТ 27574-84 Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия

42. ГОСТ 27575-84 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия

43. ГОСТ 31340-2007 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

44. ГОСТ Р 51474-99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

45. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

46. ГН 2.2.5.1313/ГН 2.2.5.2308-07 Предельно допустимые концентрации (ПДК/ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

47. ГН 2.1.5.1315/ГН 2.1.5.2307-07 Предельно допустимые концентрации (ПДК/ОДУ) химических веществ в воде водоемов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

48. ГН 2.1.6.1338/ГН 2.1.6.2309-07 Предельно допустимые концентрации (ПДК/ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест

49. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве

50. РД 39-0147014-554-89 Технологический процесс неразрушающего контроля деталей и узлов бурового и нефтепромыслового оборудования, восстанавливаемых наплавкой

РД 34 10.125-94 Инструкции по контролю сварочных материалов и материалов для дефектоскопии

51. СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

52. Директива ЕЭС 1999/45/ЕС

53 Химический энциклопедический словарь. М.: «Сов. Энциклопедия», 1983 г.

54. НРБ-99/2009 Нормы радиационной безопасности (СанПиН 2.6.1.2523–09)

55. МОНРЕАЛЬСКИЙ ПРОТОКОЛ 1987 ГОДА ПО ВЕЩЕСТВАМ, РАЗРУШАЮЩИМ ОЗОНОВЫЙ СЛОЙ 1987 года с корректировками, внесенными вторым Совещанием Сторон (Лондон, 27-29 июня

1990 года) и четвертым Совещанием Сторон (Копенгаген, 23-25 ноября 1992 года), и дополнительно скорректированный Совещанием Сторон (Вена, 5-7 декабря 1995 года) и с дополнительными корректировками, внесенными девятым Совещанием Сторон (Монреаль, 15-17 сентября 1997 года)

56. СТОКГОЛЬМСКАЯ КОНВЕНЦИЯ О СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЯХ (КОНВЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ, 22 мая 2001 г.)

57. МУ 2.1.7.730-99. Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест